SR3 Type 2 Manuale tecnico

Sommario

Indice delle tabelle

Indice delle figure

1. Elenco delle modifiche

Edizione 1.0...18 agosto 2003

- 1.a edizione. Basarsi su TSP019 versione 6.0

Edizione 1.1.. 25 novembre 2003

- Italian technical descriptions ammended.
- Added English translation of ccTalk messages
- Corrected information in Figura 25 and Tabella 24.

Edizione 1.2...30 giugno 2004

- Footer cambiato

2. Introduzione

Le serie di validatori di monete SR3 è stata progettata per rendere i validatori compatibili con gli standard di validatori meccanici ed elettronici da 3,5", comunemente utilizzati dall'industria della distribuzione automatica, del divertimento e dei giochi.

Grazie allo sviluppo della tecnologia della risonanza (Series Resonance Technology), il validatore SR3 prevede i più alti livelli di riconoscimento e di funzionalità. Ogni validatore può gestire fino a 12 monete diverse con diametro compreso fra 15 e 31 mm.

Il validatore SR3 può essere programmato in loco senza introdurre fisicamente alcuna moneta ("a vuoto") grazie al ccProgrammer, oppure con un programmatore Win9x; tuttavia, per raggiungere un livello di flessibilità totale, ovvero quando viene richiesto l'inserimento di una nuova moneta, si potrà utilizzare la funzione **Teach and Run**™ (non disponibile per Modo 3, 8, 14 o 15)

Il validatore di monete SR3 Type 2 è una versione avanzata del Type 1 ed è ora compatibile con le precedenti serie di validatori di monete C120, comprese la C120R, la C122, la C123 e prevede una funzione di totalizzatore, oltre a molte altre funzionalità.

3. Modo di un SR3 Type 2

- Modo 1 C120 avanzato.
- Modo 2 Compatibile con C122. Ogni linea di accettazione si raddoppia come linea di inibizione.
- Modo 3 Interfaccia totalizzatore.
- Modo 5 Compatibile con C123. Separatore controllato dall'ospite.
- Modo 6 Uscita totalizzatore e percorso diretto separatore.
- Modo 7 40V Modo 1 o 2 Modificatore del prezzo (adatto ai distributori italiani).
- Modo 8 Totalizzatore ad accumulo.
- Modo 9 In via di definizione.
- Modo 10 Modo 1 (senza interruzione – Voce MechTool sempre disponibile).
- Modo 14 Compatibile con AWP **ccTalk** italiana con percorso diretto del separatore.
- Modo 15 Versione con piastra frontale delil Modo 14.

4. Configurazioni meccaniche

Figura 1: Percorsi di accettazione e di rifiuto

Figura 2: Dettagli del modello a piastra frontale

Figura 3: Dettagli sezione della piastra frontale

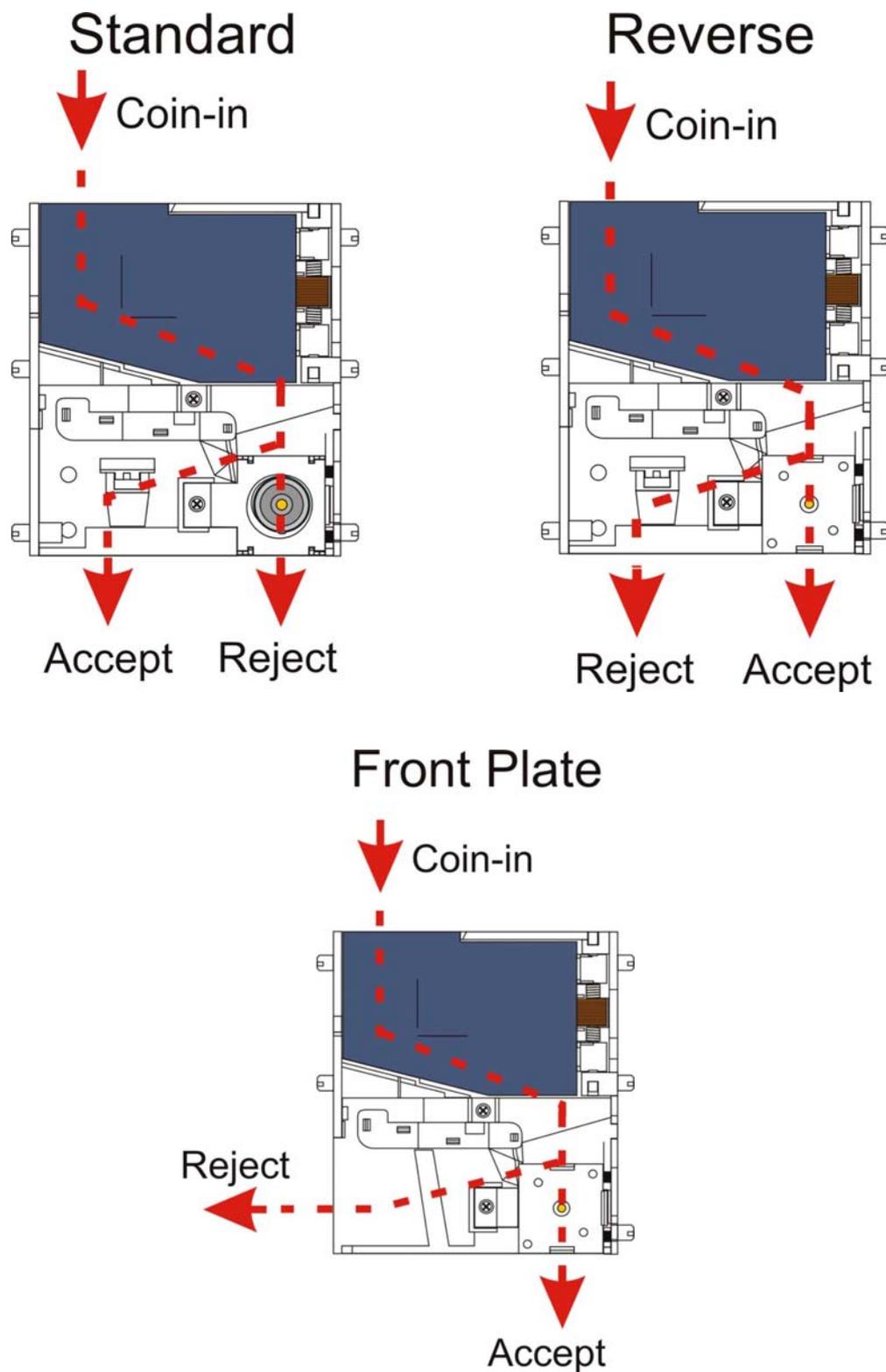



Figura 4: Dettagli modello standard

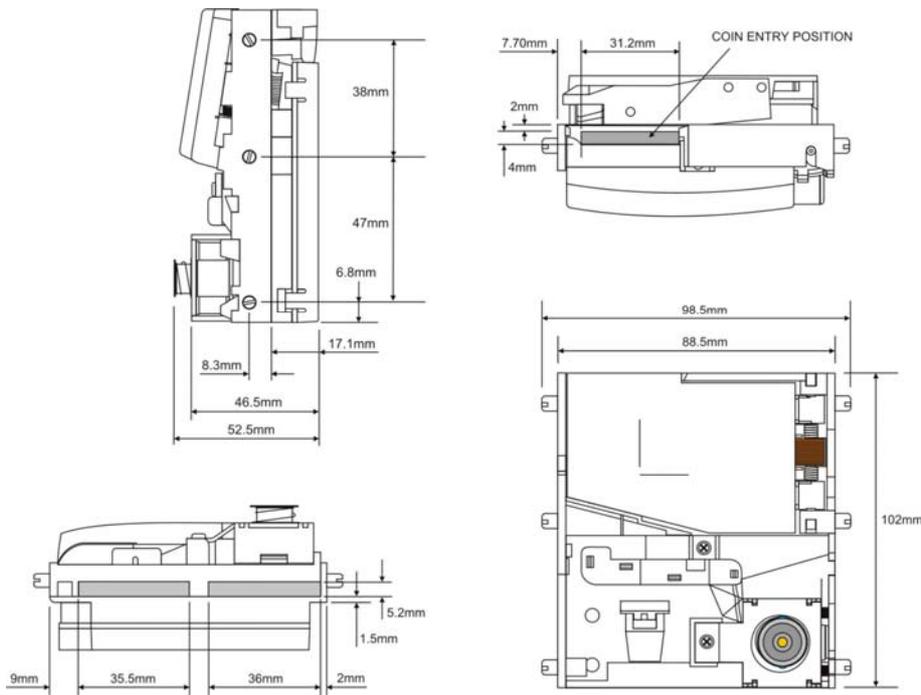



Figura 5: Dettagli modello ribaltato

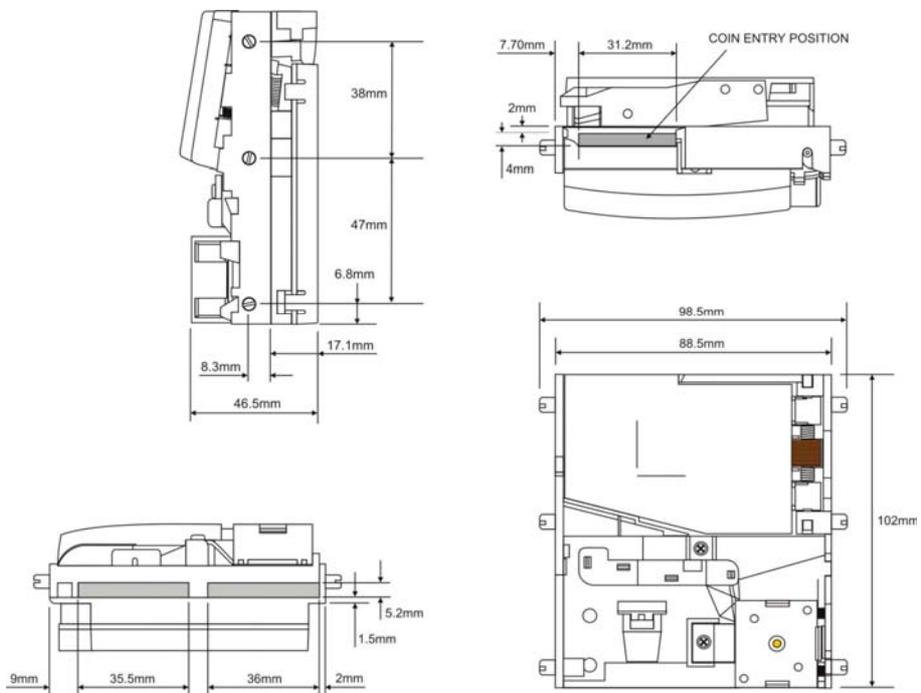



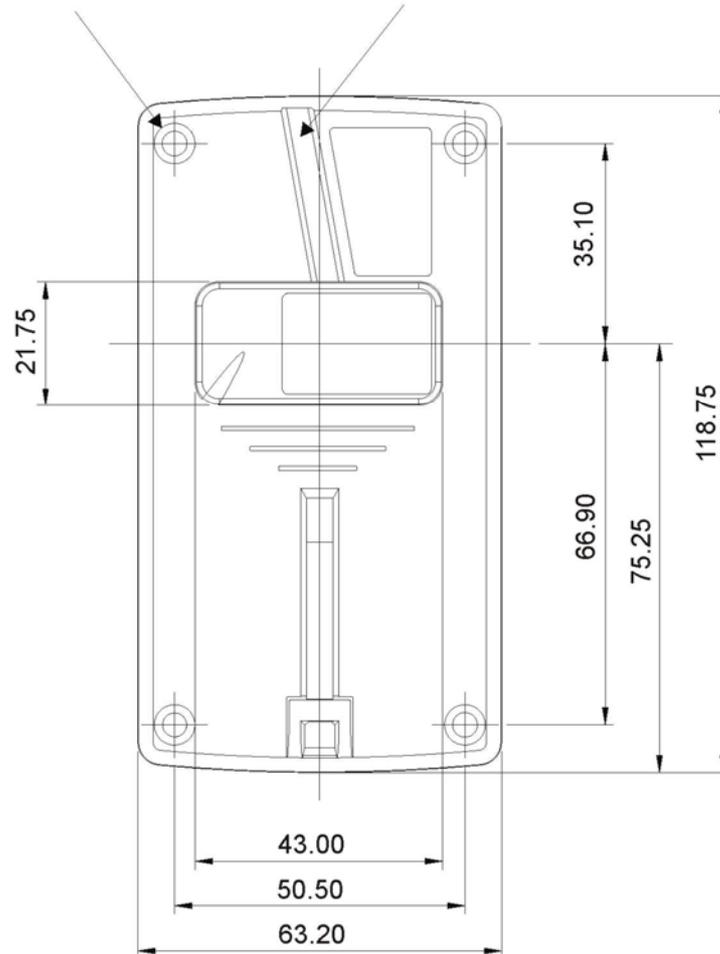
Figura 6: Dimensioni della piastra frontale mini

5. Dettagli copertura posteriore

Figura 7: Lato connettore SR3

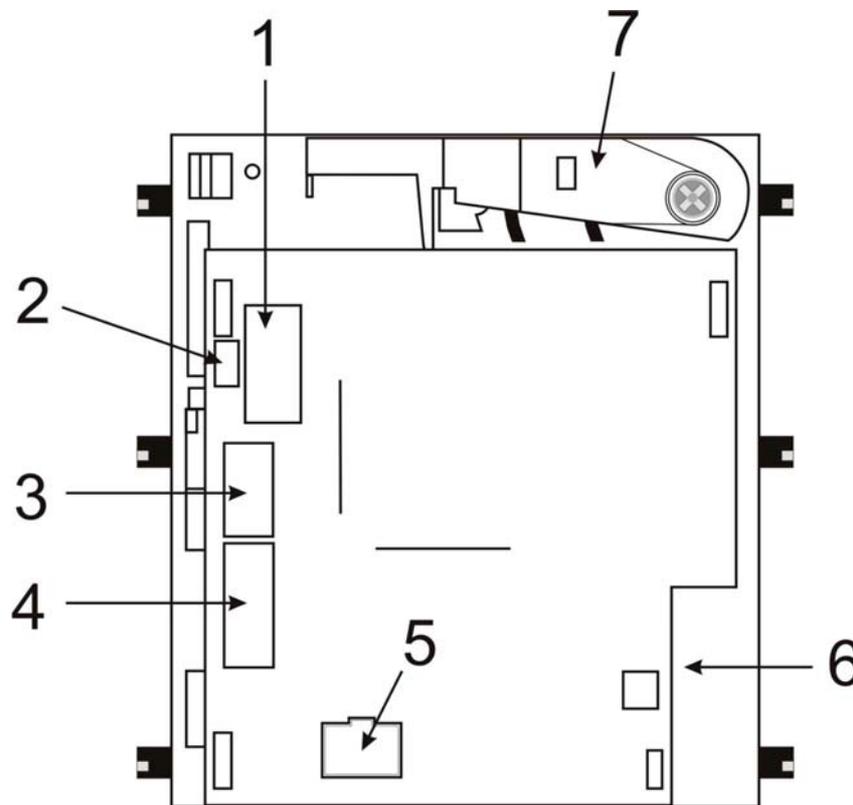



Tabella 1: Dettagli della copertura posteriore del validatore SR3 Type 2.

Numero	Caratteristica / Funzione
1	Interruttori Opzione / Totalizzatore
2	LED
3	Interfaccia seriale – **ccTalk** (vedi Sezione 29)
4	Driver di selezione (vedi Sezione 25)
5	Interruttori selezione inibizione e banco
6	Connettore parallelo
7	Leva di rifiuto

6. Modo 1

6.1 Interfaccia parallela – Modo 1

Figura 8: Connettore parallelo SR3

Interfaccia standard industriale.
Tipo connettore: DIL a 10 pin

Tabella 2: Interfaccia parallela – Modo 1

PIN	FUNZIONE	ATTIVO
1	0 VOLT	
2	+ ALIMENTAZIONE	
3	Accetta 5	Basso
4	Accetta 6	Basso
5	Rifiuto	Basso
6	Inibisce tutto (Default: Accetta)	Alto
7	Accetta 1	Basso
8	Accetta 2	Basso
9	Accetta 3	Basso
10	Accetta 4	Basso

6.2 Inibisce tutto

Quando l’input sul pin 6 di un connettore a 10 vie è alto (> 1,2 volt), tutte le monete verranno rifiutate.

Il pin “Inibisce tutto” DEVE essere basso (<1,2 volt) oppure non collegato, per consentire l'accettazione di quelle monete che non sono state individualmente inibite dall’interruttore DIL a 8 vie o dalla EEPROM, determinata dalle impostazioni programmate (si veda “Configurazione accettazione e inibizione” del manuale **MechTool™** TSP022)

Se non è stata inibita nessuna singola moneta ed entrambi i banchi sono abilitati, allora TUTTE le monete verranno accettate.

6.3 Inibisce monete – Modo 1

L’impostazione di un flag della EEPROM (da definire al momento dell'ordine del prodotto) determina il modo in cui le monete verranno inibite. Per cambiare questo flag per un nuovo prodotto sarà necessario utilizzare il ccProgrammer.

6.3.1 MODO DI INIBIZIONE 0

Le monete vengono inibite tramite il **MechTool™** (fare riferimento al manuale **MechTool™** TSP022 del validatore SR3 Type 2). Gli interruttori di inibizione da 1 a 6 vengono ignorati.

6.3.2 MODO DI INIBIZIONE 1

Le monete vengono inibite utilizzando l'interruttore DIL a 8 vie qui sotto mostrato.

Gli switch da 1 a 6 controllano l'accettazione delle monete programmate.

ON = monete inibite.
OFF = monete accettate.

L'interruttore 1 controlla le monete 1 e 7,
L'interruttore 2 controlla le monete 2 e 8,
L'interruttore 3 controlla le monete 3 e 9,
L'interruttore 4 controlla le monete 4 e 10,
L'interruttore 5 controlla le monete 5 e 11,
L'interruttore 6 controlla le monete 6 e 12.

In base alle impostazioni degli interruttori di cui sopra, verranno accettate le monete 3, 9, 4 e 10 mentre le altre verranno inibite.

L'interruttore 7 abilita/disabilita il banco 1, ON = disabilita – OFF = abilita.
L'interruttore 8 abilita/disabilita il banco 2, ON = disabilita – OFF = abilita.

Nota: gli input di inibizione e di selezione del banco sono di tipo AND. Pertanto una moneta verrà accettata solo se entrambi i banchi E la singola moneta saranno abilitati.

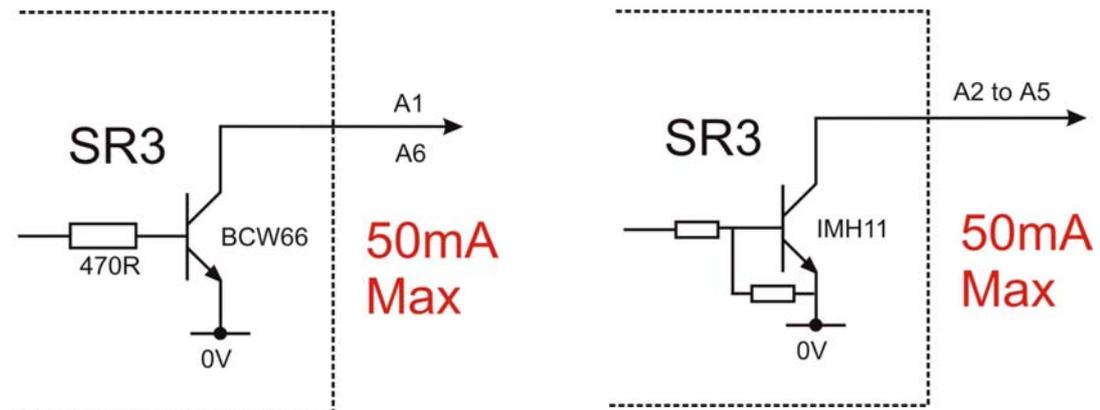
6.3.3 INIBIZIONE SERIALE {VERIFICA DEL CREDITO}

SOLO OPERAZIONI SERIALI.

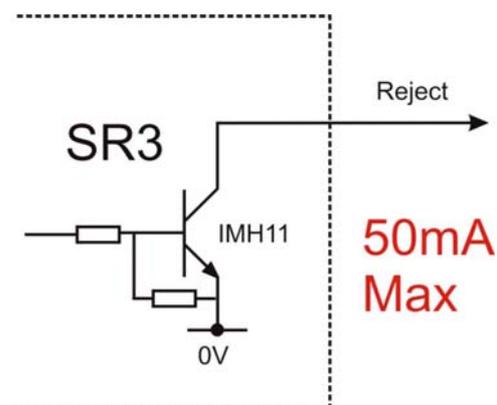
Come ulteriore possibilità di sicurezza, sarà possibile impostare la MCL da definire al momento dell'ordine del prodotto [Impostazione di verifica del credito]. Se selezionata, questa opzione richiede alla macchina ospite di verificare il validatore SR3 ogni secondo.
Se il validatore SR3 non riconosce la verifica nell'arco di 1 secondo, TUTTE le monete verranno inibite.
Quando il validatore SR3 riceverà la verifica successiva tutte le monete precedentemente abilitate verranno nuovamente abilitate.

6.4 Output di moneta accettata – Modo 1

Ogni output di moneta accettata viene gestito da un transistor NPN a collettore aperto. Quando una moneta viene accettata come buona il transistor viene acceso per un periodo di 100ms (+/- 20%) a meno di 0,7 volt e ad un massimo di 50mA. La macchina ospite deve ricercare gli impulsi di credito validi PER NON MENO DI 50ms, in quanto non è sufficiente rilevare solo i limiti di un impulso di credito. Questa operazione è in grado di evitare che i crediti vengano registrati dalla macchina ospite a seguito di un disturbo o di un falso credito generati dalle linee di output.

Figura 9: Output di moneta accettata – Modo 1

6.5 Segnale di rifiuto

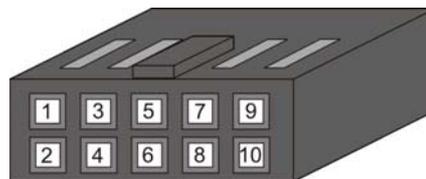
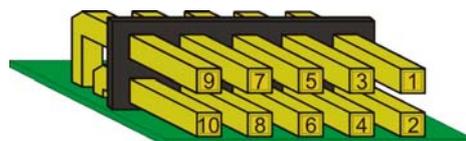
Ogni volta che viene premuta la leva di rifiuto viene rilevato lo spostamento del gate e viene inviato un segnale al pin 5 (Rifiuto) del connettore parallelo.
Questo segnale di output rimarrà attivo fintanto che la leva di rifiuto resterà premuta.

Figura 10: Output di rifiuto – Modo 1

7. Modo 2

7.1 Interfaccia parallela – Modo 2

Interfaccia standard C122.
Tipo connettore: DIL a 10 pin

Tabella 3: Interfaccia parallela – Modo 2

PIN	FUNZIONE	ATTIVO
1	0 VOLTS	
2	+ ALIMENTAZIONE	
3	Accetta 5 / Inibisce 5	Basso
4	Accetta 6 / Inibisce 6	Basso
5	Rifiuto	Basso
6	Inibisce tutto (Default: Accetta)	Alto
7	Accetta 1 / Inibisce 1	Basso
8	Accetta 2 / Inibisce 2	Basso
9	Accetta 3 / Inibisce 3	Basso
10	Accetta 4 / Inibisce 4	Basso

7.2 Inibisce tutto

Quando l'input al pin 6 di un connettore a 10 vie è alto (>1,2 volt) verranno rifiutate tutte le monete.

Il pin "Inibisce tutto" DEVE essere basso (<1m2 volt) oppure non connesso, e ciò per l'accettazione di quelle monete che non vengono singolarmente inibite dall'interruttore DIL a 8 vie o dalla EEPROM, determinata dalle impostazioni programmate (si veda "Configurazione accettazione e inibizione" del manuale **MechTool**™ TSP022).

Se non vi è nessuna moneta che viene individualmente inibita ed entrambi i banchi sono abilitati, allora verranno accettate TUTTE le monete.

7.3 Inibizione monete – Modo 2

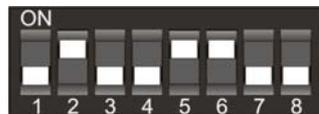
L'impostazione di un flag nella EEPROM (definito al momento dell'ordine del prodotto) determinerà il Modo in base alla quale le monete verranno inibite.

7.3.1 MODO DI INIBIZIONE 0

NON DISPONIBILE.

7.3.2 MODO DI INIBIZIONE 1

Le monete vengono inibite utilizzando l'interruttore DIL a 8 vie qui sotto riportato oppure tramite linee di accettazione (si veda la Figura 11):-

NOTA:- Perché una moneta venga accettata entrambi gli input dovranno essere su OFF (linea di accettazione alta e inibizione)

Gli interruttori da 1 a 6 controllano l'accettazione delle monete programmate.

ON = monete inibite.
OFF = monete accettate.

L'interruttore 1 controlla le monete 1 e 7,
L'interruttore 2 controlla le monete 2 e 8,
L'interruttore 3 controlla le monete 3 e 9,
L'interruttore 4 controlla le monete 4 e 10,
L'interruttore 5 controlla le monete 5 e 11,
L'interruttore 6 controlla le monete 6 e 12.

In base alle impostazioni degli interruttori di cui sopra, verranno accettate le monete 1, 3, 4, 7, 9 e 10 mentre le altre verranno inibite.

L'interruttore 7 abilita/disabilita il banco 1, ON = disabilita – OFF = abilita.
L'interruttore 8 abilita/disabilita il banco 2, ON = disabilita – OFF = abilita.

Nota: gli input di inibizione e di selezione banco sono di tipo AND. Pertanto una moneta verrà accettata solo se entrambi i banchi E la singola moneta saranno abilitati.

7.3.3 INIBIZIONE SERIALE {VERIFICA DEL CREDITO}

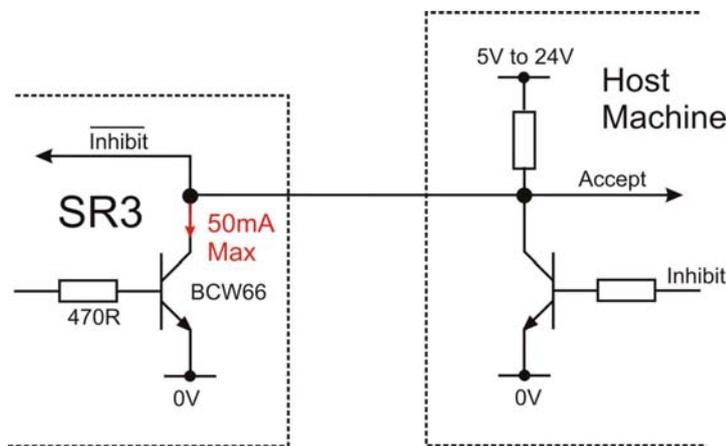
SOLO OPERAZIONE SERIALE.

Come ulteriore possibilità di sicurezza, sarà possibile impostare la MCL definito al momento dell'ordine del prodotto [Impostazione di verifica del credito]. Se selezionata, questa opzione richiede alla macchina ospite di verificare ogni secondo il validatore SR3.
Se il validatore SR3 non riconosce la verifica nell'arco di 1 secondo, TUTTE le monete verranno inibite.
Quando il validatore SR3 riceverà la verifica successiva TUTTE le monete verranno nuovamente abilitate.

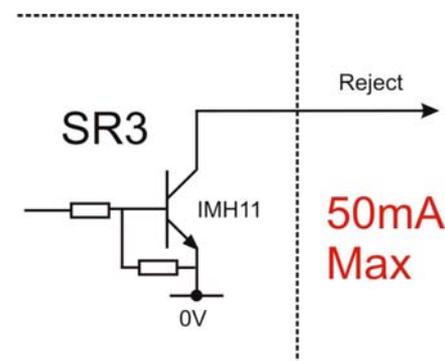
7.4 Output di moneta accettata / Inibizione da 1 a 6 – Modo 2

Ogni output di moneta accettata viene gestito da un transistor NPN a collettore aperto. Quando una moneta viene accettata come buona il transistor viene acceso per un periodo di 100ms (+/- 20%) a meno di 0,7 volt e a un massimo di 50mA. La macchina ospite deve ricercare degli impulsi di credito validi PER NON MENO DI 50ms in quanto non è sufficiente rilevare solo i limiti di un impulso di credito. Questa operazione è in grado di evitare che i crediti vengano registrati dalla macchina ospite a seguito di un disturbo o di un falso credito generati dalle linee di output.
Anche gli output, come gli input possono duplicarsi. Dopo che una moneta è stata convalidata – ma non accettata – il microprocessore leggerà le linee di inibizione; se l'inibizione corrispondente alla moneta convalidata è basso (<1,2 volt) la moneta verrà rifiutata. In caso contrario la moneta verrà accettata.

Nota:- Ciò può ridurre le percentuali di accettazione delle altre monete immediatamente successive e dello stesso valore. Questo si verifica poiché, quando è attivata la prima linea di accettazione delle monete, verrà inibita una seconda moneta.

Figura 11: Output di moneta accettata / Inibizione da 1 a 6 – Modo 2

7.5 Segnale di rifiuto

Ogni volta che viene premuta la leva di rifiuto viene rilevato lo spostamento del gate e viene inviato un segnale al pin 5 (Rifiuto) del connettore parallelo.
Questo segnale di output rimarrà attivo fintanto che la leva di rifiuto risulterà premuta.

Figure 12: Output di rifiuto – Modo 2

8. Modo 3 (Totalizzatore)

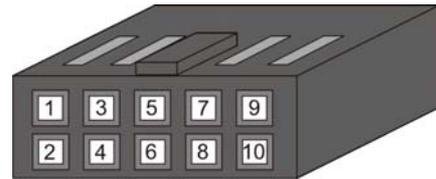
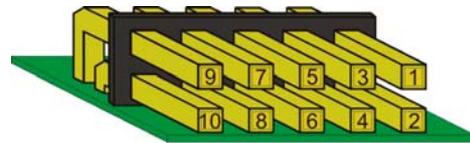
Avvertenza importante:

IN QUESTA MODALITÀ NON SONO DISPONIBILI LE FUNZIONI SR3 MechTool™ .

8.1 Interfaccia parallela – Modo 3

Tipo connettore: DIL a 10 pin

Tabella 4: Interfaccia parallela – Modo 3

PIN	FUNZIONE	ATTIVO
1	+ ALIMENTAZIONE	
2	0V	
3	Non utilizzato	
4	Contatore	Basso
5	Non utilizzato	
6	Inibisce tutto (Default: Accetta)	Alto
7	Output credito	Basso
8	Non utilizzato	
9	Non utilizzato	
10	Non utilizzato	

8.2 Inibisce tutto

Quando l'input al pin 6 del connettore a 10 vie è alto (>1,2 volt), verranno rifiutate tutte le monete.

Il pin "Inibisce tutto" DEVE essere basso (<1,2 volt) oppure non connesso in modo che vengano accettate le monete non inibite individualmente dagli interruttori DIL a 8 vie.

Se non vi è nessuna moneta che viene inibita individualmente ed entrambi i banchi sono abilitati, allora TUTTE le monete verranno accettate.

8.3 Inibisce monete – Modo 3

Le monete possono essere inibite SOLO utilizzando l'interruttore DIL a 8 vie qui sotto mostrato.

Gli interruttori da 1 a 6 controllano l'accettazione delle monete programmate.

ON = monete inibite.
OFF = monete accettate.

L'interruttore 1 controlla le monete 1 e 7,
L'interruttore 2 controlla le monete 2 e 8,
L'interruttore 3 controlla le monete 3 e 9,
L'interruttore 4 controlla le monete 4 e 10,
L'interruttore 5 controlla le monete 5 e 11,
L'interruttore 6 controlla le monete 6 e 12.

In base alle impostazioni degli interruttori di cui sopra, verranno accettate le monete 3, 4, 6, 9, 10 e 12 mentre le altre verranno inibite.

L'interruttore 7 abilita/disabilita il banco 1, ON = disabilita – OFF = abilita.
L'interruttore 8 abilita/disabilita il banco 2, ON = disabilita – OFF = abilita.

Nota: Gli input di inibizione e di selezione banco sono di tipo AND. Pertanto una moneta verrà accettata solo se entrambi i banchi E la singola moneta saranno abilitati.

8.4 Totalizzatore – (SOLO Modo 3)

Le funzioni **MechTool™**, **Teach and Run™** e la regolazione della sicurezza delle monete non sono disponibili poiché gli interruttori DIL a 6 vie vengono utilizzati per impostare il prezzo del gioco, l'opzione del bonus e il rapporto "mark-space" dell'impulso di credito.

Il totalizzatore prevede due output, contatore e credito, che forniscono alla macchina il credito (comprese le informazioni dei bonus). La moneta con valore più basso (noto anche come "counter step") deve essere specificata al momento dell'ordine e verrà usata per calcolare il numero degli impulsi del contatore.

8.5 Output contatore

Numero di impulsi = valori monete inserite / moneta con valore più basso

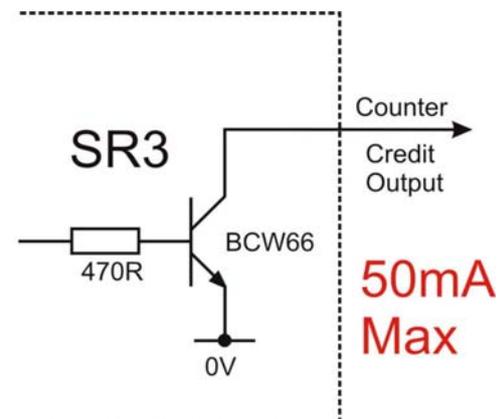
IL VALIDATORE SR3 trasmette un impulso ogni volta che viene raggiunto il valore della moneta più bassa.
I BONUS vengono ignorati.

8.6 Output credito

Numero di impulsi = (V / GP) + B.

IL VALIDATORE SR3 trasmette un impulso di credito su una singola linea di output. Il numero degli impulsi trasmessi dipende dal costo del gioco e dai bonus raggiunti.

- **V** = valore delle monete inserite
- **GP** = costo del gioco
- **B** = bonus raggiunto in base alle monete inserite

Figura 13: Output contatore e credito – Modo 3

8.7 Costo del gioco

Il costo del gioco può essere selezionato, 1 possibilità su 8, tramite l'interruttore DIL a **6** vie. Il costo del gioco deve essere impostato dalla Money Controls al momento dell'ordine.

Gli interruttori da 1 a 3 vengono utilizzati per selezionare il costo del gioco.

Tabella 5: Selezione del costo del gioco – Modo 3

Prezzo gioco (GP)	SW1	SW2	SW3
GP1	off	off	off
GP2	**ON**	off	off
GP3	off	**ON**	off
GP4	**ON**	**ON**	off
GP5	off	off	**ON**
GP6	**ON**	off	**ON**
GP7	off	**ON**	**ON**
GP8	**ON**	**ON**	**ON**

8.8 Selezione Bonus

Interruttore 4 (SW4) OFF disabilita la funzione bonus.
Interruttore 4 (SW4) ON abilita la funzione bonus.

Tabella 6: Selezione bonus – Modo 3

Costo gioco (GP)	Bonus raggiunti per le monete programmate											
	W1 10p	W2 20p	W3 50p	W4 £1	W5 £2	W6	W7	W8	W9	W10	W11	W12
GP1	0	0	1	2	5	0	0	0	0	0	0	0
GP2	0	1	2	3	5	0	0	0	0	0	0	0
GP3	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0
GP4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GP5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GP6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GP7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GP8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Questa matrice 8 x 12 viene programmata direttamente dalla Money Controls in base alle richieste del cliente al momento dell'installazione.

8.9 Selezione impulsi di credito / contatore

I temporizzatori di output di credito/contatore possono essere selezionati da 4 valori predefiniti tramite un interruttore DIL a 6 vie.

Gli interruttori 5 e 6 vengono usati per selezionare i temporizzatori di output credito/ contatore.

Tabella 7: Selezione del temporizzatore – Modo 3

Temporizzatori a impulso “mark-space”	SW5	SW6
20ms ON – 80ms OFF	Off	off
50ms ON – 200ms OFF	**ON**	off
100ms ON – 400ms OFF	Off	**ON**
200ms ON – 800ms OFF	**ON**	**ON**

8.10 Esempio totalizzatore

Moneta con valore più basso: € 0,10.
Prezzo del credito/gioco: € 0,50.

Opzione Bonus: € 1,00 1 gioco di bonus
€ 2,00 3 giochi di bonus

Tabella 8: Esempio totalizzatore – Modo 3

Monete inserite	Impulsi di credito emessi	Impulsi di contatore emessi	Commenti
5 x 10c	1	5	Se vengono inserite solo 4 monete, Il validatore SR3 ne ricorderà il numero fino a quando non verrà staccata l’alimentazione.
3 x 20c	1	6	Se non vengono inserite altre monete, quella da 10c verrà ricordata fino a quando non verrà staccata l’alimentazione.
€ 1,00	3	10	
€ 2,00	7	20	

Nota: APPLICABILE SOLO ALL’OUTPUT DEL CONTATORE.

Se la moneta con valore più basso è stata impostata a 15c, l’inserimento di una moneta da 20c attiverà 1 impulso di contatore e i 5c restanti verranno persi. L’inserimento di una moneta da 50c attiverà 3 impulsi di contatore e i 5c in eccedenza verranno persi.

9. Modo 5

9.1 Interfaccia parallela – Modo 5

Tipo connettore: DIL a 10 pin

Tabella 9: Interfaccia parallela – Modo 5

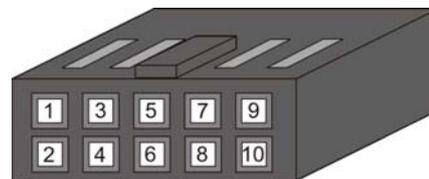
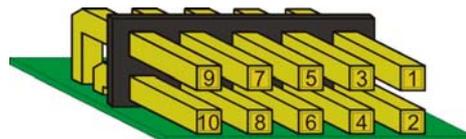
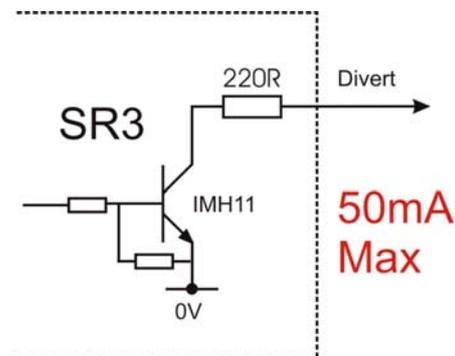
PIN	FUNZIONE	ATTIVO
1	0 VOLTS	
2	+ ALIMENTAZIONE	
3	Accetta 5	Basso
4	Accetta 6	Basso
5	Segnale deviazione	Basso
6	Inibisce tutto (Default: Accetta)	Alto
7	Accetta 1	Basso
8	Accetta 2	Basso
9	Accetta 3	Basso
10	Accetta 4	Basso

Sebbene si tratti di un PCB personalizzato, la sua funzionalità, a eccezione del pin 5 “Segnale deviazione”, è identico al Modo 1. L’utente seleziona una moneta da deviare e questa informazione viene memorizzata nella EEPROM e, quando la moneta “deviata” viene accettata, il pin 5 emette un impulso della durata di 500 ms. Contemporaneamente all’emissione del segnale di deviazione l’operatività del validatore SR3 viene interrotta per lo stesso periodo di tempo. Questo impedisce che vengano accettate altre monete e che queste vengano, in caso contrario, deviate. La macchina ospite usa il segnale per governare un deviatore esterno (Figura 14).

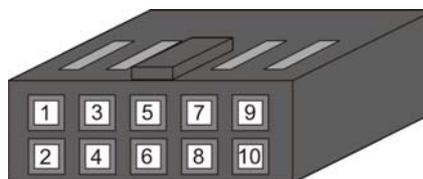
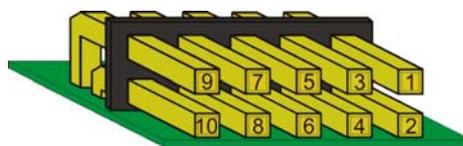
Figura 14: Output del segnale di deviazione – Modo 5

10. Modo 6

IL VALIDATORE SR3 in Modo 6 è un prodotto con possibilità di totalizzazione e con funzioni per governare un separatore a 4 vie. Questo prodotto non prevede l'opzione per la piastra frontale.
Modo con funzioni **MechTool™** limitate. Sicurezza per le monete: tramite gli interruttori DIL a 6 o 8 vie è possibile accedere e regolare una versione limitata di **Teach and Run**™ (solo le finestre 1 e 3).
Gli interruttori DIL a 6 vie vengono utilizzati anche per la funzione di totalizzatore mentre quelli a 8 vie servono per abilitare/disabilitare le monete.

10.1 Interfaccia parallela – Modo 6

IL VALIDATORE SR3-T2 in Modo 6 adotta un connettore industriale a 10 vie come quello qui mostrato.

Tabella 10: Interfaccia parallela – Modo 6

Pin	Modo 6	Attivo
1	Terra	
2	+ Alimentazione	
3	Ordina B	Basso
4	Ordina A	Basso
5	NC	
6	Inibisce tutto (Default: Accetta)	Alto
7	NC	
8	Contatore	Basso
9	Credito	Basso
10	NC	

10.2 Inibisce tutto

Quando l'input sul pin 6 del connettore a 10 vie è alto (<1,2 volt) verranno rifiutate tutte le monete.

Il pin "Inibisce tutto" DEVE essere basso (<1,2 volt) oppure non connesso per fare si che vengano accettate le monete singolarmente inibite dall'interruttore DIL a 8 vie.

Nel caso in cui non sia stata inibita alcuna singola moneta ed entrambi i banchi siano abilitati, verranno accettate TUTTE le monete.

10.3 Inibisce monete – Modo 6

Le monete vengono inibite servendosi dell'interruttore DIL a 8 vie qui mostrato.

Gli interruttori da 1 a 6 controllano l'accettazione delle monete programmate.

ON = monete inibite.
OFF = monete accettate.

L'interruttore 1 controlla le monete 1 e 7,
L'interruttore 2 controlla le monete 2 e 8,
L'interruttore 3 controlla le monete 3 e 9,
L'interruttore 4 controlla le monete 4 e 10,
L'interruttore 5 controlla le monete 5 e 11,
L'interruttore 6 controlla le monete 6 e 12.

In base alle impostazioni degli interruttori di cui sopra, verranno accettate le monete 3, 4, 6, 9, 10 e 12 mentre le altre verranno inibite.

L'interruttore 7 abilita/disabilita il banco 1, ON = disabilita – OFF = abilita.
L'interruttore 8 abilita/disabilita il banco 2, ON = disabilita – OFF = abilita.

Nota: Gli input di inibizione e di selezione banco sono di tipo AND. Pertanto una moneta verrà accettata solo se entrambi i banchi E la singola moneta saranno abilitati.

Nota:- Quando entrambi gli interruttori dei banchi sono in alto [inibizione di tutte le monete] viene attivata la funzione "teach". Per ulteriori informazioni fare riferimento al manuale *MechTool™* ***(TSP022) della versione attuale di SR3 Type 2.***

10.4 Totalizzatore (SOLO Modo 6)

Il totalizzatore prevede due output, contatore e credito, che forniscono alla macchina il credito (comprese le informazioni dei bonus). La moneta con valore più basso (noto anche come "counter step") deve essere specificata al momento dell'ordine e verrà usato per calcolare il numero degli impulsi del contatore.
Il duty-cycle dell'impulso è del 50% mentre la durata dell'impulso è, nominalmente, di 100 ms anche se potrebbe essere reimpostato a un qualsiasi valore compreso fra 10 ms e 2,5 secondi.

I temporizzatori del contatore e del credito non possono essere regolati separatamente.

10.5 Output contatore

Numero di impulsi = valore moneta inserito / moneta di valore più basso

Ogni volta che viene rilevata una moneta con il valore più basso il validatore SR3 trasmette un impulso. I BONUS vengono ignorati.

Tabella 11: Esempi di output contatore – Modo 6

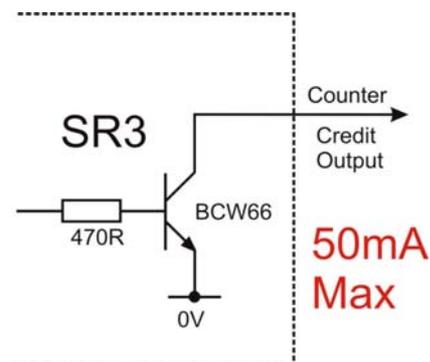
	Moneta 1	Moneta 2	Moneta 3	Moneta 4	Moneta 5
Denominazione	Gettone 1	€ 0.50	Gettone 2	€ 1.00	€ 2.00
Valore moneta	50	50	500	100	200
Moneta con valore più basso	50	50	50	50	50
Output contatore	1	1	10	2	4

10.6 Output credito

Numero di impulsi = (V / GP) + B.

IL VALIDATORE SR3 trasmette gli impulsi di credito su una singola linea di output. Il numero degli impulsi trasmessi dipende dal costo del gioco e dai bonus raggiunti.

- **V** = valore delle monete inserite
- **GP** = costo del gioco
- **B** = bonus raggiunto con le monete inserite

Figura 15: Output contatore e credito – Modo 6

10.7 Costo del gioco

Tramite l'interruttore DIL a 6 vie è possibile selezionare il costo del gioco (1 di 8). I costi del gioco devono essere predefiniti dalla Money Controls al momento dell'ordine ma potranno successivamente essere modificati servendosi del ccProgrammer.
Gli interruttori da 1 a 3 vengono usati per selezionare il costo del gioco.

Tabella 12: Selezione del costo del gioco – Modo 6

Costo del gioco (GP)	SW1	SW2	SW3	Esempio
GP1	0	0	0	€ 0,50
GP2	1	0	0	€ 0,50
GP3	0	1	0	€ 1,00
GP4	1	1	0	€ 1,00
GP5	0	0	1	€ 0,20
GP6	1	0	1	€ 0,20
GP7	0	1	1	€ 0,50
GP8	1	1	1	€ 0,10

Nota: 0 = interruttore OFF

10.8 Selezione del bonus

Interruttore 4 (SW4) OFF disabilita la funzione bonus.
Interruttore 4 (SW4) ON abilita la funzione bonus.
Quando il bonus è attivo il raggiungimento dei bonus dipende dalle posizioni dei pin 5 e 6 dell'interruttore DIL e dal valore della moneta inserita. I valori validi per i bonus vanno da 0 a 15, compresi.
La tabella qui sotto riporta un esempio in base alle richieste del cliente al momento dell'ordine.

Tabella 13: Selezione bonus – Modo 6

		Bonus raggiunti per le monete programmate											
SW5	**SW6**	**W1 Gettone 1**	**W2 €0,50**	**W3 Gettone 2**	**W4 €1,00**	**W5 €2,00**	**W6**	**W7**	**W8**	**W9**	**W10**	**W11**	**W12**
OFF	**OFF**	0	1	5	2	3	0	0	0	0	0	0	0
ON	**OFF**	0	0	5	1	2	0	0	0	0	0	0	0
OFF	**ON**	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ON	**ON**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Questa matrice 12 x 4 è stata programmata su richiesta del cliente dalla Money Controls al momento dell'installazione e può essere modificata utilizzando ccProgrammer.

10.9 Esempi di totalizzatore

SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6
ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Costo gioco 2			Nessun bonus	Bonus 1 Vedi Tabella 13	

	Moneta 1	Moneta 2	Moneta 3	Moneta 4	Moneta 5
Denominazione	Gettone 1	€ 0,50	Gettone 2	€ 1,00	€ 2,00
Valore moneta	50	50	500	100	200
Moneta con valore più basso	50	50	50	50	50
Output contatore	1	1	10	2	4
Output credito	1	1	10	2	4

SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6
ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
Costo gioco 2 (€0,50)			Bonus ON	Bonus 1 Vedi Tabella 13	

	Moneta 1	Moneta 2	Moneta 3	Moneta 4	Moneta 5
Denominazione	Gettone 1	€ 0,50	Gettone 2	€ 1,00	€ 2,00
Valore moneta	50	50	500	100	200
Moneta con valore più basso	50	50	50	50	50
Output contatore	1	1	10	2	4
Output credito	1	1 + 1 = 2	10 + 5 = 15	2 + 2 = 4	4 + 3 = 7

SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6
OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
Costo gioco 3 (€1,00)			Bonus ON	Bonus 3 Vedi Tabella 13	

	Moneta 1	Moneta 2	Moneta 3	Moneta 4	Moneta 5
Denominazione	Gettone 1	€ 0,50	Gettone 2	€ 1,00	€ 2,00
Valore moneta	50	50	500	100	200
Moneta con valore più basso	50	50	50	50	50
Opzione contatore	1	1	10	2	4
Opzione credito	1(2 mon.)	1(2 mon.)	5 + 2 = 7	1	2 + 1 = 3

10.10 Allarme – (SOLO Modo 6)

Quando abilitata, una condizione di allarme attiverà l'output (mostrato qui sotto) per 100 ms, con l'eccezione della condizione iii.

Le condizioni che generano un output di allarme sono:

- i. Quando si verifica una sequenza di eventi che indica che si è tentato un uso fraudolento di una moneta. Gli eventi che possono potrare a questa condizione sono diversi.
- ii. Quando il sensore di credito/rifiuto rimane bloccato per più di 1,5 secondi; il segnale di allarme rimarrà attivo fino alla conclusione della condizione di blocco.
- iii. Nel corso della diagtnostica di accensione – se abilitata.

Per quanto riguarda la condizione iii si faccia riferimento alla Sezione 24 Diagnostica (Accensione).

Figura 16: Connettore output allarme – Modo 6

Connector type:-JST
Part No:- B6B-XH-A

Pin 1

Pin 1	0V
Pin 2	Alarm
Pin 3	NC
Pin 4	NC
Pin 5	NC
Pin 6	NC

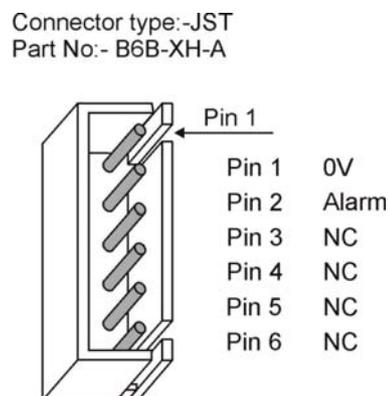
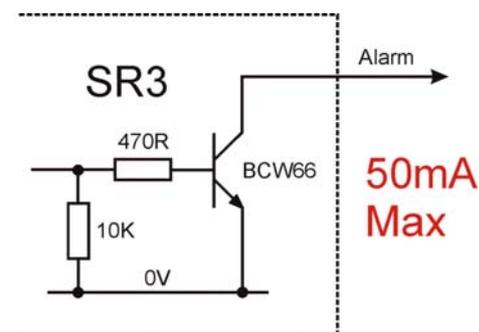



Figura 17: Circuito dell'output allarme – Modo 6

10.11 Opzione separatore – (Modo 6)

IL VALIDATORE SR3 con Modo 6 è in grado di gestire direttamente un separatore esterno specifico.
Questo SR3 con Modo 6 è in grado di accettare solo il Modo di separazione 1.

10.11.1 MODO DI SEPARAZIONE 1

Dopo che una moneta è stata convalidata, il validatore SR3 pilota i solenoidi del separatore per un tempo prestabilito. Mentre il separatore è attivo viene applicata un'inibizione sulla seconda moneta successiva, nel caso in cui il percorso di separazione sia diverso.
Se la seconda moneta deve essere ordinata nello stesso percorso della prima, potrà essere accettata anche se il(i) solenoide(i) è attivo per la prima moneta. Per le informazioni sui percorsi di separazione si veda la Tabella 14.

Il separatore non invia nessuna informazione al validatore SR3.

10.11.2 OUTPUT DEL SEPARATORE (Modo 6)

Figura 18: Circuito dell'output del separatore – Modo 6

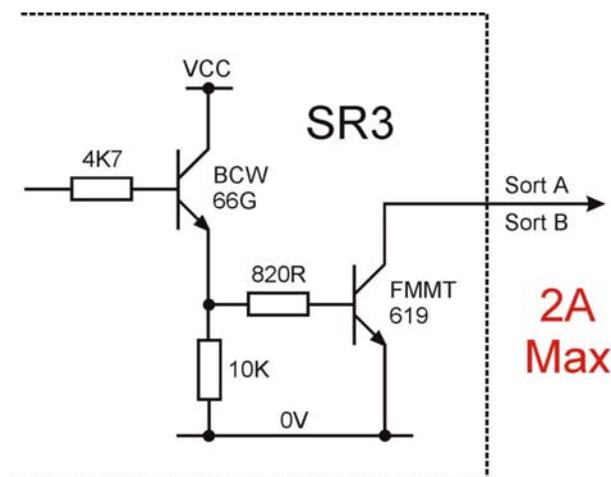



Figura 19: Output del percorso di separazione – Modo 6

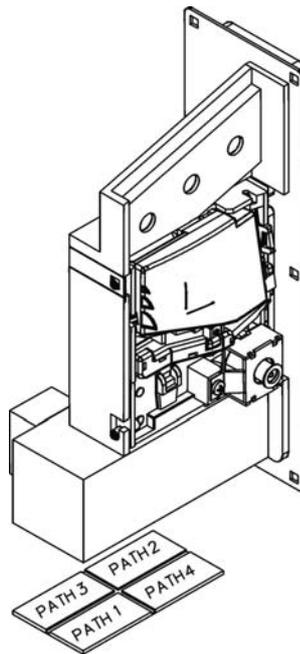



Tabella 14: Programmazione del percorso di separazione – Modo 6

	Percorso 1	Percorso 2	Percorso 3	Percorso 4
Ordina A	1	0	0	1
Ordina B	0	1	0	1

10.12 TK Replication (SOLO Modo 6)

Il software "TK Replication" permette di copiare le monete/gettoni "acquisiti" nelle finestre 1 e 3 per trasferirle ad altre finestre del validatore di monete SR3 T2 con Modo 6. Questa operazione fa risparmiare tempo in quanto non è necessario "istruire" ogni singolo SR3.

11. Modo 7

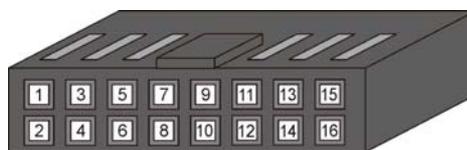
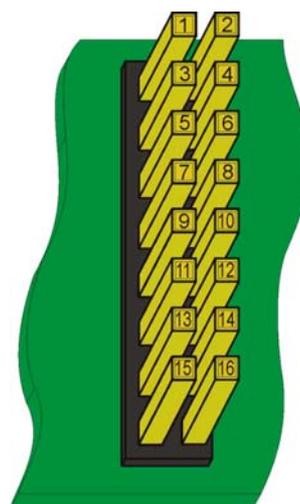
Il Modo 7 prevede due Modi operativi che possono essere selezionati al momento dell'ordine oppure servendosi del ccProgrammer. In un Modo viene simulata una condizione a doppio costo mentre l'altra prevede un funzionamento standard del validatore SR3 Type 2 in Modo 1.
Questo Modo prevede un PCB personalizzato a 10 pin e connettori DIL a 16 pin (per i dettagli sull'interfaccia si vedano la Tabella 15 e la Tabella 16).
Gli interruttori DIL a 6 vie vengono utilizzati per le funzioni **MechTool**™, per la definizione della sicurezza delle monete e per la funzione **Teach and Run**™.
Gli interruttori DIL a 8 vie vengono usati per le operazioni di abilitazione/disabilitazione delle monete.

11.1 Modo 7 (Modo standard)

Fare riferimento alla Sezione 6 Modo 1.

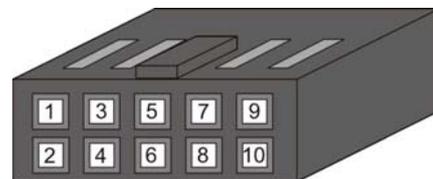
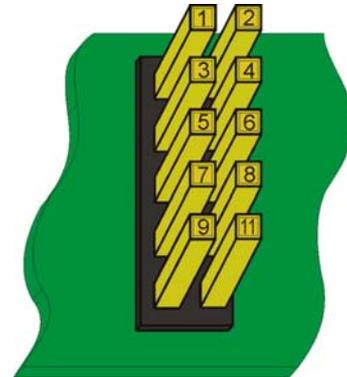
Tipo connettore: DIL a 16 pin.

Tabella 15: Interfaccia parallela a 16 pin

PIN	FUNZIONE	ATTIVO
1	NC	
2	NC	
3	NC	
4	NC	
5	NC	
6	Inibisce tutto (Default: Accetta)	Alto
7	Accetta 3	Basso
8	Terra	
9	Accetta 4	Basso
10	Accetta 5	Basso
11	Accetta 6	Basso
12	Accetta 2	Basso
13	Accetta 1	Basso
14	Accetta 6	Basso
15	Accetta 6	Basso
16	+40V CC	

11.2 Interfaccia parallela – Modo 7 (Modo Stepper)

Tipo connettore: DIL a 10 pin

Tabella 16: Interfaccia parallela – Modo 7

PIN	FUNZIONE	ATTIVO
1	0 VOLT	
2	+40V	
3	NC	
4	NC	
5	Rifiuto	Basso
6	Inibisce tutto (Default: Accetta) / Reimposta	Alto
7	NC	
8	Costo 1	Basso
9	Costo 2	Basso
10	NC	

11.3 Inibisce tutto

Quando l'input sul pin 6 del connettore a 10 vie è alto (>1,2 volt) verranno rifiutate tutte le monete.

Il pin "Inibisce tutto" DEVE essere basso (<1,2 volt) oppure non deve essere connesso e ciò per garantire che vengano accettate le monete che non sono state inibite dagli interruttori DIL a 8 vie.

Se una moneta non è stata individualmente inibita ed entrambi i banchi sono stati abilitati, allora verranno accettate TUTTE le monete.

AVVERTENZA: Nel caso in cui la linea "Inibisce tutto / Reimposta" venga mantenuta alta per più di 50 ms prima che venga raggiunto "Costo 1", il credito accumulato verrà PERSO.

11.4 Inibisce monete – Modo 7

Le monete possono essere inibite singolarmente utilizzando l'interruttore DIL a 8 vie qui sotto mostrato.

Gli interruttori da 1 a 6 controllano l'accettazione delle monete programmate.

ON = monete inibite.
OFF = monete accettate.

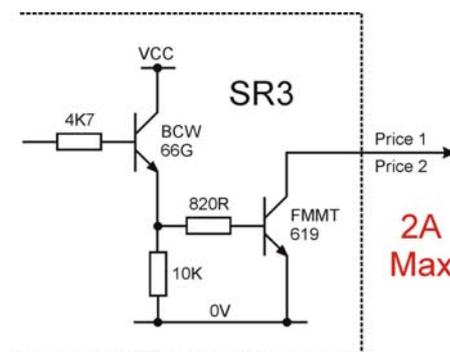
L'interruttore 1 controlla le monete 1 e 7,
L'interruttore 2 controlla le monete 2 e 8,
L'interruttore 3 controlla le monete 3 e 9,
L'interruttore 4 controlla le monete 4 e 10,
L'interruttore 5 controlla le monete 5 e 11,
L'interruttore 6 controlla le monete 6 e 12.

In base alle impostazioni degli interruttori di cui sopra, verranno accettate le monete 3, 4, 6, 9, 10 e 12 mentre le altre verranno inibite.

L'interruttore 7 abilita/disabilita il banco 1, ON = disabilita – OFF = abilita.
L'interruttore 8 abilita/disabilita il banco 2, ON = disabilita – OFF = abilita.

Nota: Gli input di inibizione e di selezione banco sono di tipo AND. Pertanto una moneta verrà accettata solo se entrambi i banchi E la singola moneta saranno abilitati.

11.5 Output costo

Figura 20: Circuiti di output Costo1 e 2 – Modo 7

11.6 Operatività in Modo Stepper

Costo 1 e Costo 2 possono essere programmati dalla Money Controls al momento dell'ordine, oppure utilizzando **MechTool**™ inserendo le monete (fare riferimento a TSP022) oppure, ancora, servendosi del ccProgrammer.
Il Modo 7 accumula i valori delle monete. Quando viene raggiunto Costo 1 Il validatore SR3 attiva l'output Costo 1 sul connettore parallelo e tale output rimane attivo fintanto che la macchina ospite manterrà alta la linea "Inibisce tutto / Reimposta" per più di 50 ms.
Se vengono inserite altre monete e viene raggiunto Costo 2, allora verranno attivati gli output di Costo 1 e Costo 2, che rimarranno attivi fino a quando la linea "Inibisce tutto / Reimposta" verrà mantenuta alta dalla macchina ospite per più di 50 ms.

AVVERTENZA: Nel caso in cui la linea "Inibisce tutto / Reimposta" venga mantenuta alta per più di 50 ms prima che venga raggiunto "Costo 1", il credito accumulato verrà PERSO.

Se uno dei due costi viene impostato a 0* la linea Costo corrispondente risulterà permanentemente attiva, avviando il Modo **"Free Sales"**.

Costo 1 e Costo 2 vengono impostati inizialmente in fabbrica in base alle specifiche dell'ordine, ma questi valori potranno essere modificati in un secondo momento, per essere adattati alle nuove esigenze, servendosi di **MechTool**™ o del ccProgrammer. Per poter riconoscere i valori delle monete o dei gettoni questi verranno impostati in fase di produzione. Tramite **MechTool**™ si potrà accedere a **Teach and Run**™ ma NON sarà possibile modificare il valore delle monete.

Se viene inserito un valore superiore a quello definito da Costo 1 o Costo 2, per gestire il credito in eccesso si hanno a disposizione tre possibilità. Questi Modi vengono predefiniti inizialmente in fabbrica, in base alle specifiche dell'ordine, e potranno essere modificate utilizzando unicamente il ccProgrammer.

11.6.1 MODO STEPPER A DUE COSTI

Il credito in eccesso verrà perso quando la macchina ospite attiva la linea "Inibisce tutto / Reimposta" per indicare che il credito è stato accettato e che si potranno utilizzare entrambi i costi.
L'accettazione viene bloccata non appena verrà raggiunto il costo più alto (vale a dire, l'unità di accettazione delle monete inibisce tutte le monete fino a quando dalla macchina ospite non verrà attivata, per 50 ms, la linea "Inibisce tutto / Reimposta" o fino a quando non verrà a mancare la tensione al validatore di monete).

11.6.2 VENDITE MULTIPLE – TYPE 1

Il credito in eccesso rimarrà valido dopo che la macchina ospite avrà reimpostato il primo Costo. Si potrà utilizzare solo il primo Costo – Costo 1 –, mentre il secondo – Costo 2 – impostato al Modo "Vendita libera" viene permanentemente mantenuto ATTIVO.

11.6.3 VENDITE MULTIPLE – TYPE 2

Il credito rimanente verrà eliminato dopo che sono trascorsi 2 minuti dall'inserimento dell'ultima moneta (l'inserimento di ulteriori monete reimposterà l'intervallo di tempo). Si potrà utilizzare solo il primo Costo – Costo 1 –, mentre il secondo – Costo 2 – impostato al Modo "Vendita libera" viene permanentemente mantenuto ATTIVO.

12. Modo 8 (Totalizzatore)

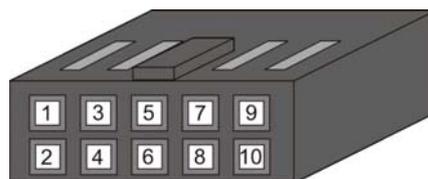
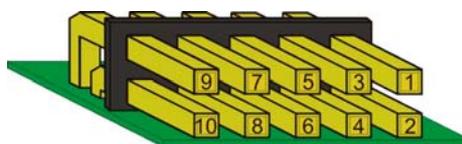
Avvertenza importante:

IN QUESTA MODALITÀ NON SONO DISPONIBILI LE FUNZIONI MechTool™ DEL VALIDATORE SR3.

12.1 Interfaccia parallela – Modo 8

Tipo connettore: DIL a 10 pin

Tabella 17: Interfaccia parallela – Modo 8

PIN	FUNZIONE	ATTIVO
1	0V	
2	+ ALIMENTAZIONE	
3	Non utilizzato	
4	Contatore	Basso
5	Non utilizzato	
6	Inibisce tutto (Default: Accetta)	Alto
7	Output credito	Basso
8	Non utilizzato	
9	Non utilizzato	
10	Non utilizzato	

12.2 Inibisce tutto

Quando l'input sul pin 6 del connettore a 10 vie è alto (>1,2 volt) verranno rifiutate tutte le monete.

Il pin "Inibisce tutto" DEVE essere basso (<1,2 volt) oppure non deve essere connesso e ciò per garantire che vengano accettate le monete che non sono state inibite dagli interruttori DIL a 8 vie.

Se una moneta non sia stata individualmente inibita ed entrambi i banchi sono stati abilitati, allora verranno accettate TUTTE le monete.

12.3 Inibisce monete – Modo 8

Le monete possono essere inibite singolarmente utilizzando l'interruttore DIL a 8 vie qui sotto mostrato.

Gli interruttori da 1 a 6 controllano l'accettazione delle monete programmate.

ON = monete inibite.
OFF = monete accettate.

L'interruttore 1 controlla le monete 1 e 7,
L'interruttore 2 controlla le monete 2 e 8,
L'interruttore 3 controlla le monete 3 e 9,
L'interruttore 4 controlla le monete 4 e 10,
L'interruttore 5 controlla le monete 5 e 11,
L'interruttore 6 controlla le monete 6 e 12.

In base alle impostazioni degli interruttori di cui sopra, verranno accettate le monete 3, 4, 6, 9, 10 e 12 mentre le altre verranno inibite.

L'interruttore 7 abilita/disabilita il banco 1, ON = disabilita – OFF = abilita.
L'interruttore 8 abilita/disabilita il banco 2, ON = disabilita – OFF = abilita.

Nota: Gli input di inibizione e di selezione banco sono di tipo AND. Pertanto una moneta verrà accettata solo se entrambi i banchi E la singola moneta saranno abilitati.

12.4 Totalizzatore – (SOLO Modo 8)

Il Modo Totalizzatore è simile, operativamente, al Modo 3 del validatore SR3 Type 2 ad eccezione del fatto che i bonus verranno calcolati in base al valore delle monete accumulate invece che in base alle monete inserite. Quando viene assegnato un bonus, il costo del bonus viene sottratto dal credito accumulato. Dopo un ritardo di 30 secondi verrà ignorata qualsiasi nuova moneta precedente e l'inserimento di una nuova moneta farà ripartire l'intervallo di 30 secondi.

Non sono disponibili le funzioni **MechTool**™, **Teach and Run**™ e la regolazione della sicurezza delle monete in quanto gli interruttori DIL a 6 vie vengono usati per impostare il costo del gioco e le opzioni dei bonus.

Gli interruttori DIL a 8 vie vengono utilizzati per abilitare/disabilitare le monete.

Il totalizzatore ha due output: contatore e credito, che forniscono il credito (ivi comprese le informazioni di bonus) alla macchina ospite. Al momento dell'ordine è necessario specificare la moneta con valore più basso (nota anche come “counter step”), che viene utilizzata per calcolare il numero degli impulsi del contatore.

Nel validatore SR3 vi è una serie di moltiplicatori di costo dei bonus e dei bonus raggiunti. Al momento dell'ordine l'utente potrà definire il costo del bonus, i moltiplicatori del costo del bonus e il numero dei bonus assegnati, oppure potrà modificarli successivamente servendosi del ccProgrammer. Il costo e l'assegnazione dei bonus desiderati potranno essere selezionati servendosi di interruttori DIL a 6 vie per i bonus.

L'ottenimento del bonus raggiunto viene selezionato specificando un multiplo del costo del bonus stesso.

Il duty-cycle dell'impulso è del 50% mentre la durata dell'impulso è, nominalmente, di 100 ms anche se potrebbe essere reimpostato a un qualsiasi valore compreso fra 10 ms e 2,5 secondi.

I temporizzatori del contatore e del credito non possono essere regolati separatamente.

12.5 Output del contatore

Numero di impulsi = valore moneta inserita / moneta con valore più basso

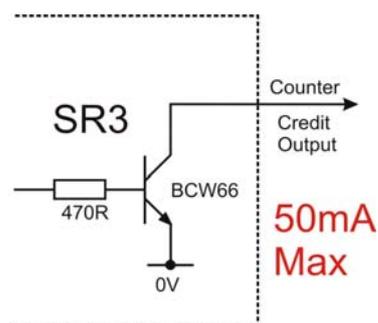
IL VALIDATORE SR3 trasmette un impulso ogni volta che viene raggiunto il valore più basso.
I BONUS vengono ignorati.

12.6 Output del credito

Numero di impulsi = (V / GP) + B.

IL VALIDATORE SR3 trasmette impulsi di credito su una singola linea di output. Il numero degli impulsi trasmessi dipende dal costo del gioco e dai bonus ottenuti.

- **V** = valore accumulato in base alle monete inserite
- **GP** = costo del gioco
- **B** = bonus ottenuti accumulati in base al valore accumulato delle monete inserite

Figura 21: Output del contatore e del credito – Modo 8

12.7 Costo del gioco

Tramite l'interruttore DIL a 6 vie è possibile selezionare il costo del gioco (1 di 8). I costi del gioco devono essere predefiniti dalla Money Controls al momento dell'ordine

- Gli interruttori da 1 a 3 permettono di impostare fino a 8 costi di gioco.
- L'interruttore 4 abilita/disabilita il bonus.
- Gli interruttori 5 e 6 controllano i tempi dell'impulso "mark-space" dell'output del credito.

Tabella 18: Selezione del costo del gioco – Modo 8

Costo gioco (GP)	SW1	SW2	SW3
GP1	off	off	off
GP2	**ON**	off	off
GP3	off	**ON**	off
GP4	**ON**	**ON**	off
GP5	off	off	**ON**
GP6	**ON**	off	**ON**
GP7	off	**ON**	**ON**
GP8	**ON**	**ON**	**ON**

12.8 Selezione del bonus

Interruttore 4 (SW4) OFF disabilita la funzione bonus.
Interruttore 4 (SW4) ON abilita la funzione bonus.

Quando la funzione bonus è abilitata, il bonus raggiunto dipende dalle posizioni degli interruttori DIL 5 e 6 e dal valore delle monete inserite. La tabella seguente riporta un esempio in base alle richieste del cliente al momento dell'ordine.

Tabella 19: Selezione del bonus – Modo 8

		Bonus ottenuti	
SW5	SW6	Moltiplicatore bonus	Bonus raggiunti
off	Off	2	1
ON	Off	5	2
off	**ON**	10	5
ON	**ON**	5	2

* Dato un costo di bonus pari a 10, la tabella seguente mostra il costo dell'accumulatore in base al quale vengono ottenuti crediti di bonus.

		Bonus ottenuti	
SW5	SW6	Costo accumulatore	Bonus raggiunti
off	off	2*10=20	1
ON	off	5*10=50	2
off	**ON**	10*10=100	5
ON	**ON**	5*10=50	2

12.8.1 ESEMPI DI BONUS

Moneta con valore più basso: 25 unità.
Costo del credito/gioco: 100 unità.

Opzione bonus: Valore moneta accumulato 300 = 2 bonus
(Ammesso solo un costo)

Tabella 20: Impulsi di credito e di contatore in base a vari inserimenti di monete

Monete inserite (Unità)	Valori accumulati	Impulsi di credito	Impulsi di contatore	Commenti
3 * 50	150	1	6	Se non vengono inserite altre monete, dopo 30 secondi verranno perse 50 unità
3 * 100	300 0 rimanenti	5	12	Impulsi di credito = 3 giochi + 2 bonus. 300 viene sottratto dal valore accumulato quando viene assegnato un bonus.
200	200	2	8	Il valore accumulato viene annullato dopo 30 secondi.
2 * 200 + 100	300 200 rimanenti	7	20	Impulsi di credito = 5 giochi + 2 bonus 300 viene sottratto dal valore accumulato quando viene assegnato un bonus. Il valore accumulato rimanente (200) verrà annullato dopo 30 secondi.
3 * 200	300 300 0 rimanenti	10	24	Impulsi di credito = 6 giochi + 4 bonus 300 viene sottratto dal valore accumulato quando viene assegnato per la prima volta un bonus. 300 viene sottratto dal valore accumulato quando viene assegnato per la seconda vota un bonus.

NOTA: Questo Modo elimina sempre il valore accumulato se trascorrono 30 secondi dall'inserimento dell'ultima moneta.

NOTA: Se il valore più basso di una moneta viene impostato a 20 unità, l'inserimento di una moneta da 25 unità genererà un impulso di contatore pari a 1 e le 5 unità in eccesso verranno perse. L'inserimento di una moneta da 5 unità genererà due impulsi di contatore e le 10 unità in eccesso verranno perse. QUANTO SOPRA SI APPLICA SOLO ALL'OUTPUT DEL CONTATORE.

13. Modo 9

In corso di elaborazione.

14. Modo 10

Questo Modo è, funzionalmente, identico al Modo 1, con l'eccezione che è possibile accedere in un qualsiasi momento a **MechTool**™ entro 20 secondi dall'accensione.

Inoltre, se la leva di rifiuto viene premuta entro 20 secondi dall'accensione, Il validatore SR3 **NON** entrerà nel Modo "Standby".

15. Modo 14

Avvertenza importante:

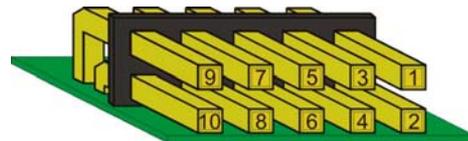
IN QUESTA MODALITÀ NON SONO DISPONIBILI LE FUNZIONI MechTool™ DEL VALIDATORE SR3.

Il Modo 14 del validatore SR3 è stato sviluppato per il mercato AWP (Amusement With Prizes) italiano e prevede solo il Modo seriale **ccTalk**. Il Modo 14 ha anche la possibilità di gestire direttamente un separatore a 4 vie ed è disponibile solo nella versione "Standard Body". Per la versione a piastra frontale si veda la Modo 15.

15.1 Interfaccia parallela – Modo 14

IL VALIDATORE SR3 T2 in Modo 14 utilizza un connettore standard industriale a 10 vie come quello qui mostrato.

Tabella 21: Interfaccia parallela – Modo 14

Pin	Modo 14	Attivo
1	Terra	
2	+ Alimentazione	
3	Ordina B	Basso
4	Ordina A	Basso
5	NC	
6	Inibisce tutto (Default: Accetta)	Alto
7	NC	
8	Non utilizzato	
9	Non utilizzato	
10	NC	

15.2 Inibisce tutto

Quando l'input sul pin 6 del connettore a 10 vie è alto (>1,2 volt) verranno rifiutate tutte le monete.

Il pin "Inibisce tutto" DEVE essere basso (<1,2 volt) oppure non deve essere connesso e ciò per garantire che le monete vengano accettate

15.3 Inibisce monete – Modo 14

Le informazioni di accettazione/inibizione delle monete vengono memorizzate nella EEPROM e potranno essere modificate solo tramite comandi **ccTalk**. Per altre informazioni si veda ccTalk Serial Messages (English) e TSP072.

15.4 Opzione separatore – (Modo 14)

IL VALIDATORE SR3 in Modo 14 è in grado di gestire direttamente un separatore esterno specifico.
IL VALIDATORE SR3 in Modo 14 è in grado di riconoscere solo un separatore Modo 1.

15.4.1 SEPARATORE MODO 1

IL VALIDATORE SR3 gestisce i solenoidi del separatore per un periodo di tempo predefinito dopo che una moneta è stata convalidata. A separatore attivo viene impostata un'inibizione per la seconda moneta successiva nel caso in cui il percorso di separazione sia diverso.
Se una seconda moneta deve essere ordinata nello stesso percorso della prima, questa verrà accettata anche nel caso in cui sia attivo il solenoide di separazione per la prima moneta. Per le informazioni sul percorso di separazione, si veda la Figura 23.

IL VALIDATORE SR3 non riceve alcuna informazione dal separatore.

15.4.2 OUTPUT DEL SEPARATORE (Modo 14)

Figura 22: Circuito dell'output del separatore – Modo 14

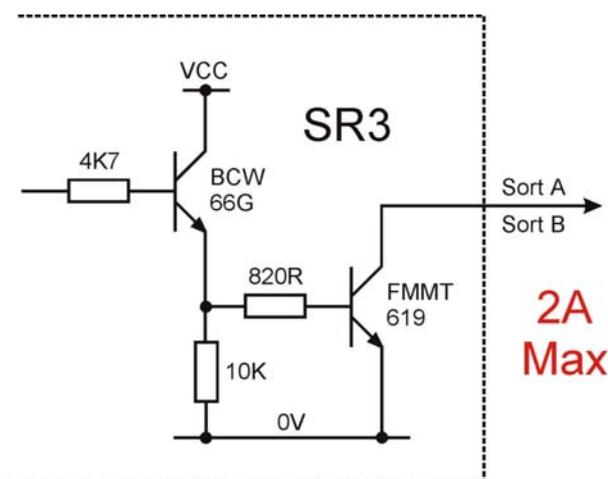



Figura 23: Output dei percorsi di separazione – Modo 14

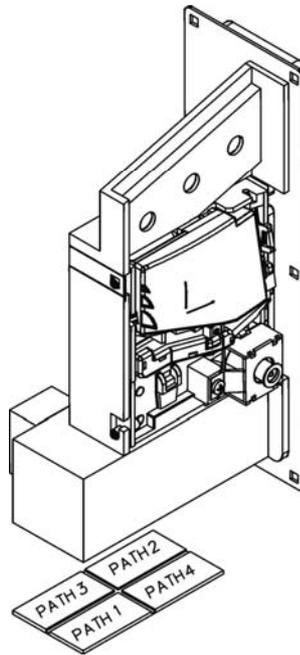



Tabella 22: Programmazione dei percorsi di separazione – Modo 14

	Percorso 1	**Percorso 2**	**Percorso 3**	**Percorso 4**
Ordina A	1	0	0	1
Ordina B	0	1	0	1

16. Modo 15

Avvertenza importante:

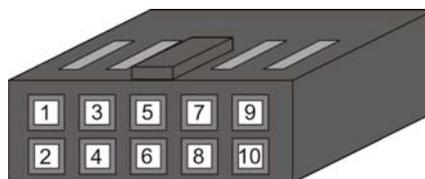
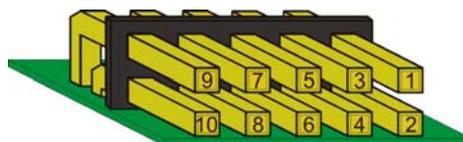
IN QUESTA MODALITÀ NON SONO DISPONIBILI LE FUNZIONI MechTool™ DEL VALIDATORE SR3.

Il Modo 15 del validatore SR3 è stato sviluppato per il mercato AWP (Amusement With Prizes) italiano e prevede solo il Modo seriale **ccTalk**. Il Modo 15 ha anche la possibilità di gestire direttamente un separatore a 4 vie ed è disponibile solo nella versione a piastra frontale. Per la versione "Standard Body" si veda la Modo 14.

16.1 Interfaccia parallela – Mode 15

IL VALIDATORE SR3 T2 in Modo 15 utilizza un connettore standard industriale a 10 vie come quello qui mostrato.

Tabella 23: Interfaccia parallela – Modo 15

Pin	Modo 15	Attivo
1	Terra	
2	+ Alimentazione	
3	Ordina B	Basso
4	Ordina A	Basso
5	NC	
6	Inibisce tutto (Default: Accetta)	Alto
7	NC	
8	Non utilizzato	
9	Non utilizzato	
10	NC	

16.2 Inibisce tutto

Quando l'input sul pin 6 del connettore a 10 vie è alto (>1,2 volt) verranno rifiutate tutte le monete.

Il pin "Inibisce tutto" DEVE essere basso (<1,2 volt) oppure non deve essere connesso e ciò per garantire che le monete vengano accettate

16.3 Inibisce monete – Modo 15

Le informazioni di accettazione/inibizione delle monete vengono memorizzate nella EEPROM e potranno essere modificate solo tramite comandi **ccTalk**. Per altre informazioni si veda ccTalk Serial Messages (English) e TSP072.

16.4 Opzione separatore – (Modo 15)

IL VALIDATORE SR3 in Modo 15 è in grado di gestire direttamente un separatore esterno specifico.
IL VALIDATORE SR3 in Modo 15 è in grado di riconoscere solo un separatore Modo 1.

16.4.1 SEPARATORE MODO 1

IL VALIDATORE SR3 gestisce i solenoidi del separatore per un periodo di tempo predefinito dopo che una moneta è stata convalidata. A separatore attivo viene impostata un'inibizione per la seconda moneta successiva nel caso in cui il percorso di separazione sia diverso.
Se una seconda moneta deve essere ordinata nello stesso percorso della prima, questa verrà accettata anche nel caso in cui sia attivo il solenoide di separazione per la prima moneta. Per le informazioni sul percorso di separazione, si veda la Figura 25.

IL VALIDATORE SR3 non riceve alcuna informazione dal separatore.

16.4.2 OUTPUT DEL SEPARATORE (Modo 15)

Figura 24: Circuito dell'output del separatore – Modo 15

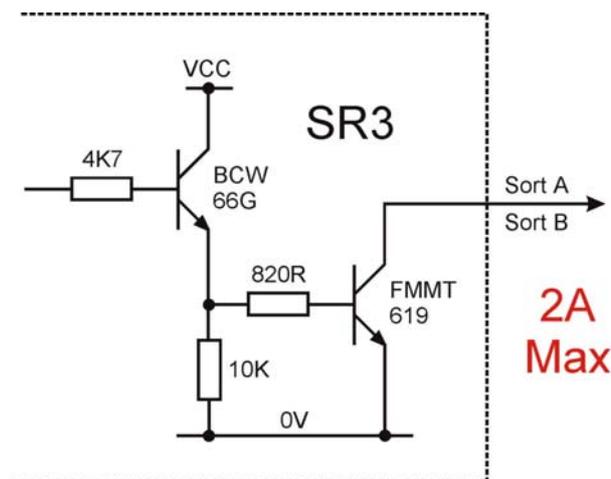



Figura 25: Output del percorso del separatore – Modo 15

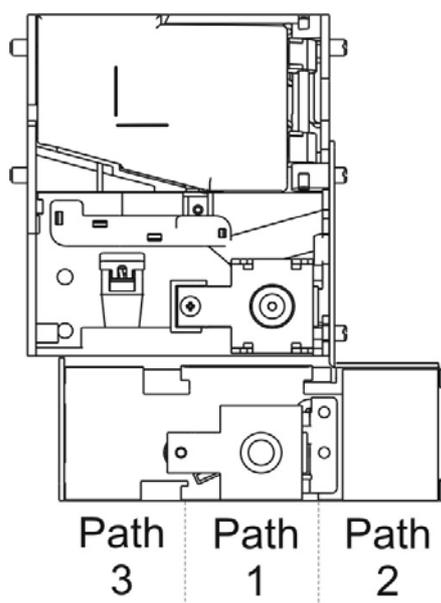



Tabella 24: Programmazione del percorso di separazione – Modo 15

	Percorso 1	Percorso 2	Percorso 3
Ordina A	0	0	1
Ordina B	0	1	0

17. Codici di credito (NON per Modo 3, 6, 7-7, 8, 14 o 15)

17.1 Codici di credito interfaccia standard parallela

Si tratta dello schema base a 6 monete, per ogni moneta è attivo un output per 100 ms e tale output corrisponde alla posizione della moneta. Le monete da 7 a 12 hanno gli stessi codici delle monete da 1 a 6.

N. Moneta	A6	A5	A4	A3	A2	A1
Moneta 1, 7	0	0	0	0	0	1
Moneta 2, 8	0	0	0	0	1	0
Moneta 3, 9	0	0	0	1	0	0
Moneta 4, 10	0	0	1	0	0	0
Moneta 5, 11	0	1	0	0	0	0
Moneta 6, 12	1	0	0	0	0	0

17.2 Codici di credito in Modo di default a 12 monete

Questo schema assume A4 come “campione” e può essere usato come elemento di controllo in base al quale i codici di credito verranno presi in esame e **ritenuti validi** quando A4 è attivo. Gli output sono attivi per 100 ms.

Moneta No.	A6	A5	A4	A3	A2	A1
Moneta 1	0	0	0	0	0	1
Moneta 2	0	0	0	0	1	0
Moneta 3	0	0	0	0	1	1
Moneta 4	0	0	0	1	0	0
Moneta 5	0	0	0	1	0	1
Moneta 6	0	0	0	1	1	0
Moneta 7	0	0	0	1	1	1
Moneta 8	0	0	1	0	0	0
Moneta 9	0	0	1	0	0	1
Moneta 10	0	0	1	0	1	0
Moneta 11	0	0	1	0	1	1
Moneta 12	0	0	1	1	0	0

Nota: Al momento dell’ordine è necessario specificare “Parallelo” o “Binario”.
IL VALIDATORE SR3 **NON CONSENTE** di passare da “Parallelo” a “Binario” se non dopo una riprogrammazione.

Inoltre, questi sono i codici standard disponibili.
Si può selezionare una diversa combinazione di crediti per adattarli alla propria applicazione.

NON è disponibile uno stato di ON da A1 ad A6 perché si tratta dei codici di ALLARME.

18. Debug

Le funzioni di debug vengono utilizzate per determinare le ragioni di rifiuto di una moneta che si manifestano con l'emissione di una serie di impulsi rossi sul LED del validatore di monete (si veda la Tabella 25 qui sotto).

Il LED dell'unità di accettazione di monete, in condizioni normali, deve essere VERDE.

Il LED è situato a sinistra dell'interruttore DIL a 6 vie sul lato del connettore dell'unità di accettazione (vedi Figura 7).

Tabella 25: Funzioni di debug

1 impulso ROSSO	Moneta accettata / Leva di rifiuto premuta
2 impulsi ROSSI	Moneta al di fuori delle finestre del sensore programmato
3 impulsi ROSSI	Moneta valida ma inibita
4 impulsi ROSSI	Inibizione Master dalla macchina ospite

Le funzioni di debug non verranno bufferizzate e prevedono l'inserimento di una singola moneta. L'inserimento di più monete genererà un'eccedenza e nessuna informazione utile.

Le funzioni di debug sono operative nelle comuni operazioni svolte dall'unità di accettazione delle monete.

Il LED non sarà visibile se la porta della macchina è chiusa.

19. MechTool™ – Opzioni dell'interruttore DIL a 6 vie (NON per Modo 3, 8,14 e15)

Vi sono una serie di opzioni che potranno essere selezionate servendosi di un interruttore DIL a 6 vie.
Si faccia riferimento al manuale **MechTool**™ (TSP022) del validatore SR3 Type 2.

Avvertenza:

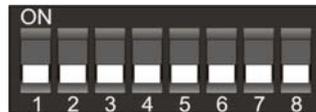
La pressione della leva di rifiuto entro 20 secondi dall'accensione, con gli interruttori DIL a 6 vie su OFF, imposterà l'SR3 in Modo Standby, il LED rosso lampeggerà e non verranno accettate monete per circa 3 minuti

NON applicabile all'SR3 Type 2 in Modo 10

20. Selezione del banco (NON per Modo 14 e 15)

Questa funzione permette di abilitare entrambi o uno dei banchi di selezione delle monete tramite gli interruttori 7 e 8 dell'interruttore DIL a 8 vie.
Ciò consente la selezione di 2 diverse valute, una per ogni banco, o di 12 monete/gettoni in entrambi i banchi della stessa valuta/nazione.

Per abilitare/disabilitare i banchi impostare gli interruttori come qui sotto riportato.

20.1 Entrambi i banchi ON

20.2 Banco 1 ON Banco 2 OFF

20.3 Banco 1 OFF Banco 2 ON

21. Opzione Teach and Run™ (NON per Modo 3, 8, 14 e 15)

Per informazioni dettagliate, fare riferimento al manuale **MechTool**™ (TSP022).

22. Regolazione sicurezza monete (NON per Modo 3, 8, 14 e 15)

La sicurezza di una moneta/gettone singola può essere regolata servendosi di interruttori DIL a 6 vie.
Per informazioni dettagliate, fare riferimento al manuale **MechTool**™ (TSP022).

23. Allarmi (NON per Modo 3, 6, 7-7, 8, 14 o 15)

Per il Modo 6 fare riferimento alla Sezione 10.10.
Quando abilitata, una condizione di allarme attiverà, per una durata di 100 ms, tutti gli output (da A1 ad A6), con l'eccezione del punto iii qui sotto riportato.

Le condizioni che indicheranno una condizione di allarme sono:

- i. Una sequenza di eventi che indichi un tentativo fraudolento del tipo "truffa del filo". Sono vari gli eventi che possono portare a questa condizione.
- ii. Se il sensore credito/rifiuta viene bloccato per più di 1,5 secondi, il segnale di allarme rimarrà attivo per tutta la durata del blocco.
- iii. Nel corso della diagnostica di accensione – se abilitata.

Per informazioni dettagliate, fare riferimento al manuale **MechTool**™ (TSP022).

24. Diagnostica (Accensione)

Al momento dell'accensione Il validatore SR3 avvia un'operazione di autodiagnosi. Nel caso venga rilevata una condizione di errore, e se è stata abilitata l'autodiagnostica, viene attivato l'allarme e Il validatore SR3 verrà inibito. Se la condizione di errore viene eliminata, per esempio un blocco di una moneta a livello del sensore di credito, l'inibizione verrà sospesa e Il validatore SR3 sarà pronto ad operare normalmente. Un test diagnostico negativo viene indicato in Modo parallelo nello stesso modo in cui viene segnalato un allarme.
I problemi che possono essere rilevati in fase di accensione sono i seguenti:

- Sensore del credito bloccato.
- Errore di checksum della EEPROM.
- Blocco nell'area di validazione.
- Problemi funzionali del sensore.

25. Opzione separatore (NON per Modo 6, 7, 14 o 15)

Per i dettagli relativi aModo 6, 7, 14 e 15 fare riferimento alle sezioni corrispondenti.
IL VALIDATORE SR3 prevede degli output di separazione che sono in grado di attivare e disattivare i transistors di un separatore esterno. Le posizioni dell'uscita delle monete dal separatore sono le stesse utilizzate dagli standard industriali di un prodotto OEM. Vi sono tre Modi operativi che possono essere adottati con i separatori e uno di questi deve essere selezionato nel corso del processo di impostazione.

25.1 Separatore Modo 1 *(Default)*

IL VALIDATORE SR3 fornisce un segnale logico per abilitare la gestione dei solenoidi del separatore. Il segnare rimarrà attivo per 500 ms e verrà generato nel momento stesso in cui viene attivato il gate di accettazione. Il separatore, in questo Modo, non trasmette alcuna informazione.

25.2 Separatore Modo 2

Non appena una moneta viene convalidata e riconosciuta come buona, viene emesso il codice di credito corrispondente per 1 ms, dopo di che verranno attivati il gate di accettazione e il solenoide del separatore [sempre che l'inibizione master non sia attiva].
Se la linea di inibizione master è attiva (per esempio, inibizione di tutte le monete) verrà emesso un codice di credito per 10 ms. Non si verificherà alcuna attività del solenoide del gate di accettazione e la moneta verrà rifiutata. Se nei primi 9 ms dei 10 ms di impulso di credito la linea di inibizione master viene impostata su inattiva (per esempio, accetta) la moneta verrà accettata. In questo caso il gate di accettazione risulterà operativo e la moneta verrà accettata. Nel momento in cui la moneta passa attraverso il sensore di credito verrà emesso un impulso di credito di 100 ms.
In questo Modo sarà la macchina ospite a governare i solenoidi del separatore.

25.3 Separatore Modo 3

L'emissione di un impulso di credito "preventivo" di 1 ms viene ritardata per un periodo di tempo determinato dalla procedura di validazione di una moneta (**TBD**). La moneta verrà accettata nel caso in cui la linea di inibizione master risulti inattiva. L'impulso di credito "preventivo" viene emesso dopo un ritardo prefissato, e seguito, mentre la moneta attraversa il sensore di credito, dall'impulso di credito standard di 100 ms.

Nota: I separatori in Modo 1, 2 e 3 sono reciprocamente esclusivi. E' necessario definire un Modo al momento dell'ordine.

26. Driver di separazione (NON per Modo 6, 7, 14 e 15)

Per il Modo 6 si faccia riferimento alla Sezione 10.11.
Il Modo 7 NON prevede questa funzione.
Per il Modo 14 si faccia riferimento alla Sezione 15.4.
Per il Modo 15 si faccia riferimento alla Sezione 16.4.

Figura 26: Circuito di output driver di separazione

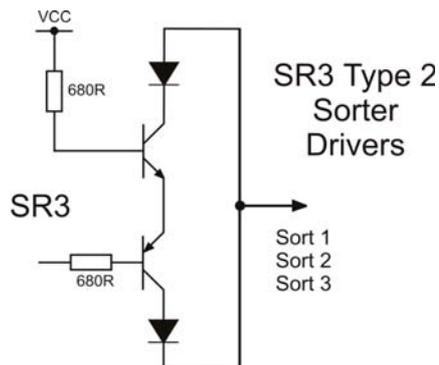



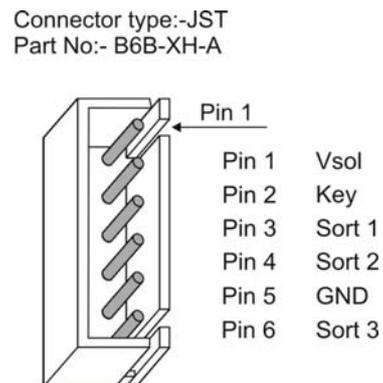
Figura 27: Dettagli del connettore di output del separatore

Nota: Quando si passa l'ordine si prega di indicare quale combinazione di separazione (1, 2 o 3) viene richiesta per ogni valore di moneta.

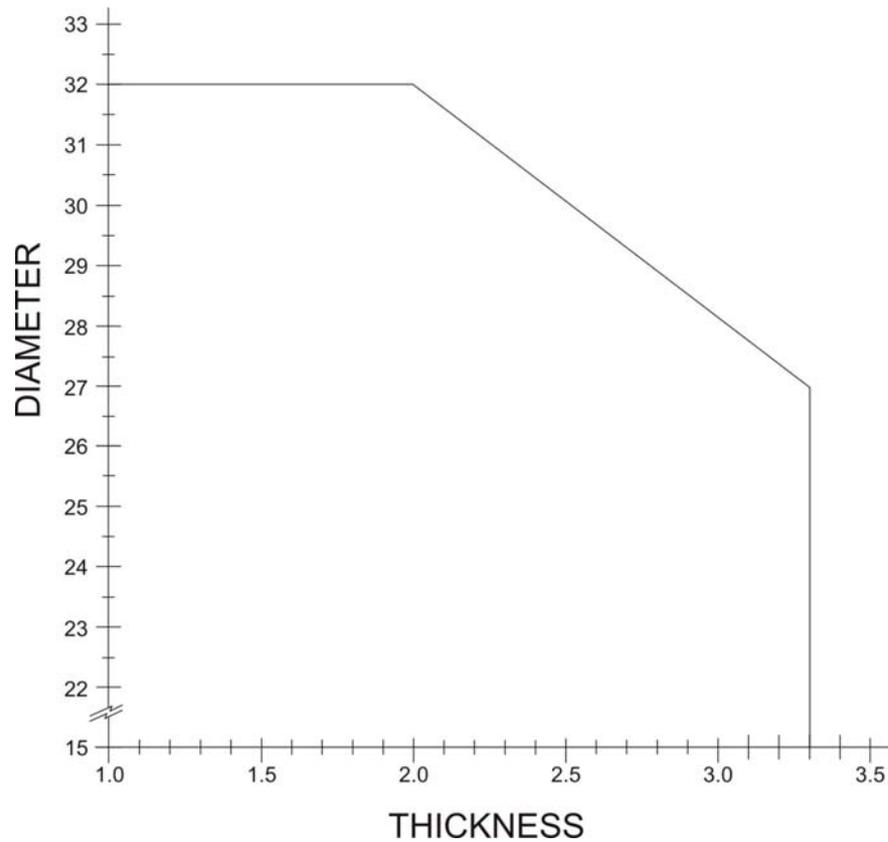
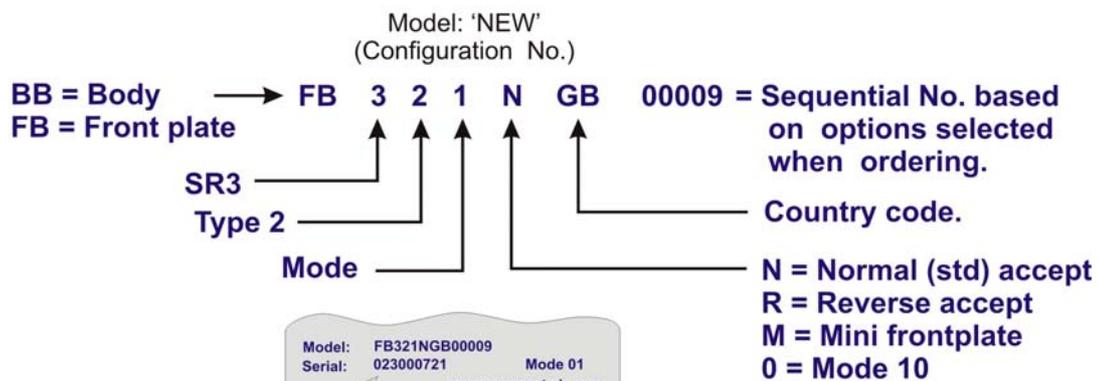
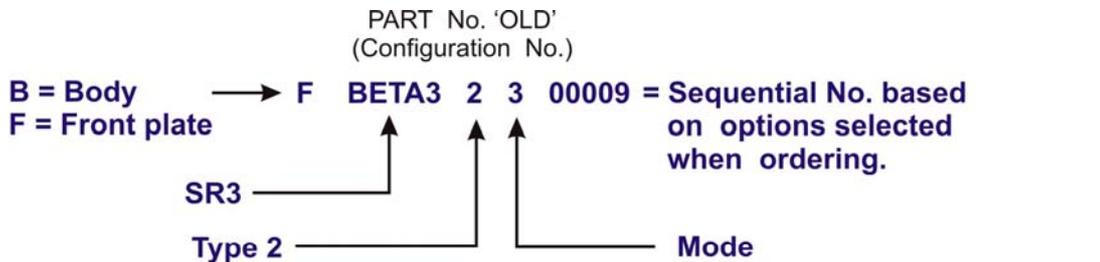
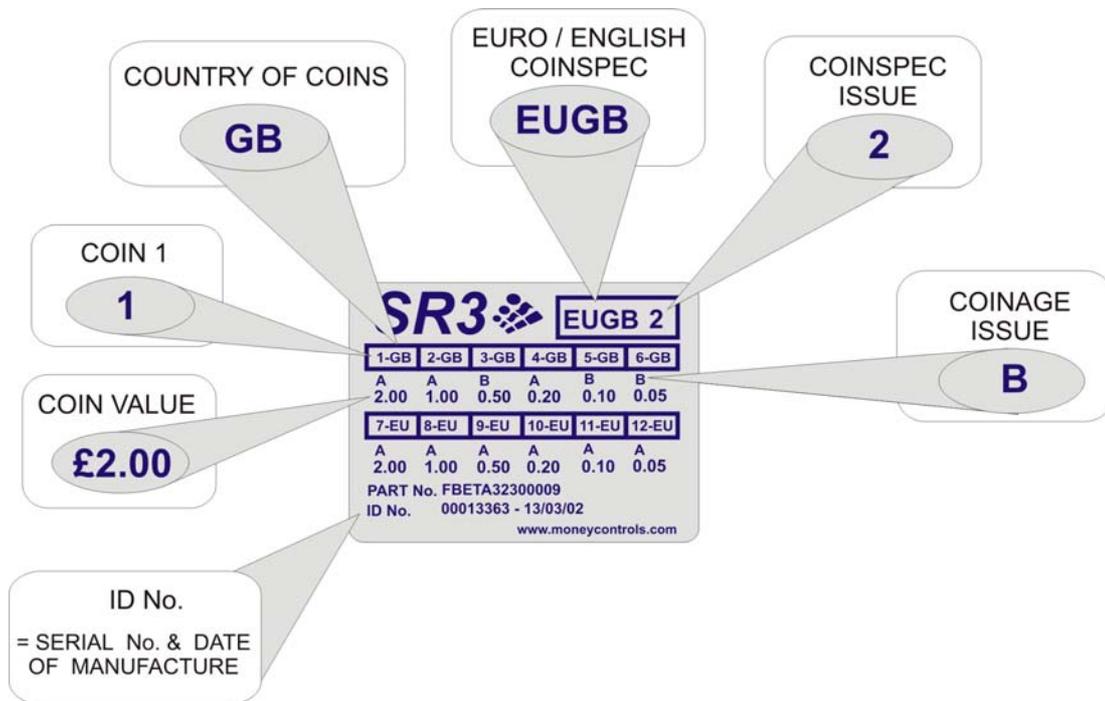
Tabella 26: Output di separazione e percorsi di separazione

Percorso separazione	Ordina 1	Ordina 2	Ordina 3
1	1	0	0
2	0	1	0
3	0	0	0
4	1	1	0
5	1	0	1
6	0	1	1
7	0	0	1
8	1	1	1

1 = Attivo

27. Dimensione monete

Qui di seguito viene riportata la dimensione delle monete che possono essere accettate.
Questo grafico ha il solo scopo di guida di riferimento. Nel caso in cui si preveda di dover utilizzare una moneta la cui dimensione sia vicina ai limiti qui riportati si prega di contattare preventivamente l'ufficio tecnico della Money Controls.

Figura 28: Grafico delle dimensioni delle monete accettate dal validatore SR3

28. Descrizione dei dettagli delle etichette

29. Protocollo

29.1 Interfaccia seriale

Protocollo: **ccTalk** con possibilità di implementazione. Par ulteriori dettagli su questa Sezione fare riferimento allo standard generico **ccTalk**.

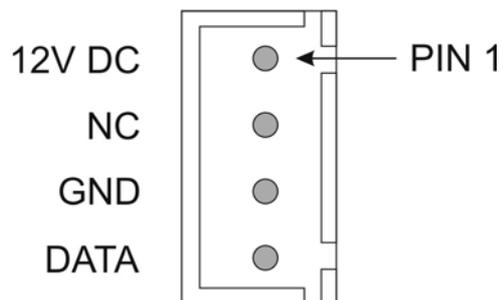
*Figura 29: Connettore seriale **ccTalk***

30. ccTalk Serial Messages (English)

*Table 27: Supported **ccTalk** Serial Commands*

Refer to Table 1 of the current '**ccTalk** Serial Communication Protocol - Generic Specification'.

Header	Function	Header	Function
254	Simple poll	**222**	Modify sorter override status
253	Address poll	**221**	Request sorter override status
252	Address clash	**216#**	Request data storage availability
251	Address change	**213**	Request option flags
250	Address random	**212**	Request coin position
249	Request polling priority	**210**	Modify sorter paths
248	Request status	**209**	Request sorter paths
247	Request variable set	**202#**	Teach mode control
246	Request manufacturer id	**201#**	Request teach status
245	Request equipment category id	**197**	Calculate ROM checksum
244	Request product code	**196**	Request creation date
243	Request database version	**195**	Request last modification date
242	Request serial number	**194**	Request reject counter
241	Request software revision	**193**	Request fraud counter
240	Test solenoids	**192**	Request build code
238	Test output lines	**185#**	Modify coin id
237	Read input lines	**184**	Request coin id
236	Read opto states	**183#**	Upload window data
233	Latch output lines	**182#**	Download calibration information
232	Perform self-test	**173**	Request thermistor reading
231	Modify inhibit status	**170**	Request base year
230	Request inhibit status	**169**	Request address mode
229	Read buffered credit or error codes	**4**	Request comms revision
227	Request master inhibit status	**3**	Clear comms status variables
226	Request insertion counter	**2**	Request comms status variables
225	Request accept counter	**1**	Reset device

 # Not supported on the Italian "ITY" Version, Modes 14 and 15.

The following error codes are supported.

Table 28: Supported Error Codes

Refer to Table 3 of the current '**ccTalk** Serial Communication Protocol - Generic Specification'.

Code	Error
1	Reject coin
2	Inhibited coin
3	Multiple window (ambiguous coin type)
6	Accept sensor timeout
8	2nd close coin error (coin insertion rate too high)
14	Accept sensor blocked
17	Coin going backwards
23	Credit sensor reached too early
24	Reject coin (repeated sequential trip)
25	Reject slug
27	Games overload
28	Max coin meter pulses exceeded
254	Coin return mechanism activated (flight deck open)

The following fault codes will be supported.

Table 29: Supported Fault Codes

Refer to Table 4 of the current '**ccTalk** Serial Communication Protocol - Generic Specification'.

Code	Fault
1	EEPROM checksum corrupted
2	Fault on inductive coils
3	Fault on credit sensor
4	Fault on piezo sensor
22	Fault on thermistor
34	Temperature outside operating limits

The following status codes will be supported.

Table 30: Supported Status Codes

Refer to Table 5 of the current '**ccTalk** Serial Communication Protocol - Generic Specification'.

Code	Status
1	Coin return mechanism activated (flight deck open)

31. Messaggi seriali ccTalk (Italian)

*Tabella 31: Comandi seriali gestiti da **ccTalk***

Fare riferimento alla Tabella 1 di "**ccTalk** Serial Communication Protocol - Generic Specification" (Protocollo di comunicazione seriale **ccTalk** – Specifiche generiche)

Intestazione	Funzione	Intestazione	Funzione
254	Verifica semplice	**222**	Modifica stato forzatura separatore
253	Verifica indirizzo	**221**	Richiesta stato forzatura separatore
252	Conflitto indirizzo	**216#**	Richiesta disponibilità memorizzazione dati
251	Modifica indirizzo	**213**	Richiesta flag di opzione
250	Indirizzo casuale	**212**	Richiesta posizione moneta
249	Richiesta priorità di verifica	**210**	Modifica percorsi separatore
248	Richiesta stato	**209**	Richiesta percorsi separatore
247	Richiesta set variabile	**202#**	Controllo Modo Teach
246	Richiesta ID produttore	**201#**	Richiesta stato Teach
245	Richiesta ID categoria apparecchiatura	**197**	Calcola checksum ROM
244	Richiesta codice prodotto	**196**	Richiesta data creazione
243	Richiesta versione database	**195**	Richiesta data ultima modifica
242	Richiesta numero di serie	**194**	Richiesta contatore rifiuti
241	Richiesta revisione software	**193**	Richiesta contatore frodi
240	Test solenoidi	**192**	Richiesta codice build
238	Test linee output	**185#**	Modifica ID moneta
237	Lettura linee input	**184**	Richiesta ID moneta
236	Lettura degli stati opto	**183#**	Invia dati finestra
233	Chiusura linee output	**182#**	Scarica informazioni di calibrazione
232	Esecuzione autodiagnosi	**173**	Richiesta lettura termistore
231	Modifica stato inibizione	**170**	Richiesta anno base
230	Richiesta stato inibizione	**169**	Richiesta Modo indirizzo
229	Lettura creduto bufferizzato o codici errore	**4**	Richiesta revisione comm
227	Richiesta stato inibizione master	**3**	Cancellazione variabili stato comm
226	Richiesta contatore inserimento	**2**	Richiesta variabili stato comm
225	Richiesta contatore accettate	**1**	Reimposta dispositivo

 # Non presente nella versione italiana "ITY", Modo 14 e 15.

Elenco dei codici di errore emessi.

Tabella 32: Codici errore

Fare riferimento alla Tabella 3 di "**ccTalk** Serial Communication Protocol - Generic Specification" (Protocollo di comunicazione seriale **ccTalk** – Specifiche generiche)

Codice	Errore
1	Moneta rifiutata
2	Moneta inibita
3	Finestra multipla (tipo di moneta ambiguo)
6	Timeout sensore accettazione
8	Errore 2° moneta successiva (velocità inserimento moneta troppo alta)
14	Sensore di accettazione bloccato
17	Percorso monete a ritroso
23	Sensore del credito raggiunto troppo in fretta
24	Rifiuto moneta (percorso sequenziale ripetuto)
25	Rifiuto gettone
27	Sovraccarico giochi
28	Superamento n. max impulsi contatore monete
254	Meccanismo restituzione moneta attivato (percorso reso moneta aperto)

Elenco dei codici di anomalie emessi.

Tabella 33: Codici anomalie

Fare riferimento alla Tabella 4 di "**ccTalk** Serial Communication Protocol - Generic Specification" (Protocollo di comunicazione seriale **ccTalk** – Specifiche generiche)

Codice	Anomalia
1	Checksum EEPROM danneggiato
2	Anomalia avvolgimenti induttivi
3	Anomalia sensore credito
4	Anomalia sensore piezo
22	Anomalia termistore
34	Temperatura al di fuori dei limiti operativi

Elenco codici di stato emessi.

Tabella 34: Codici di stato

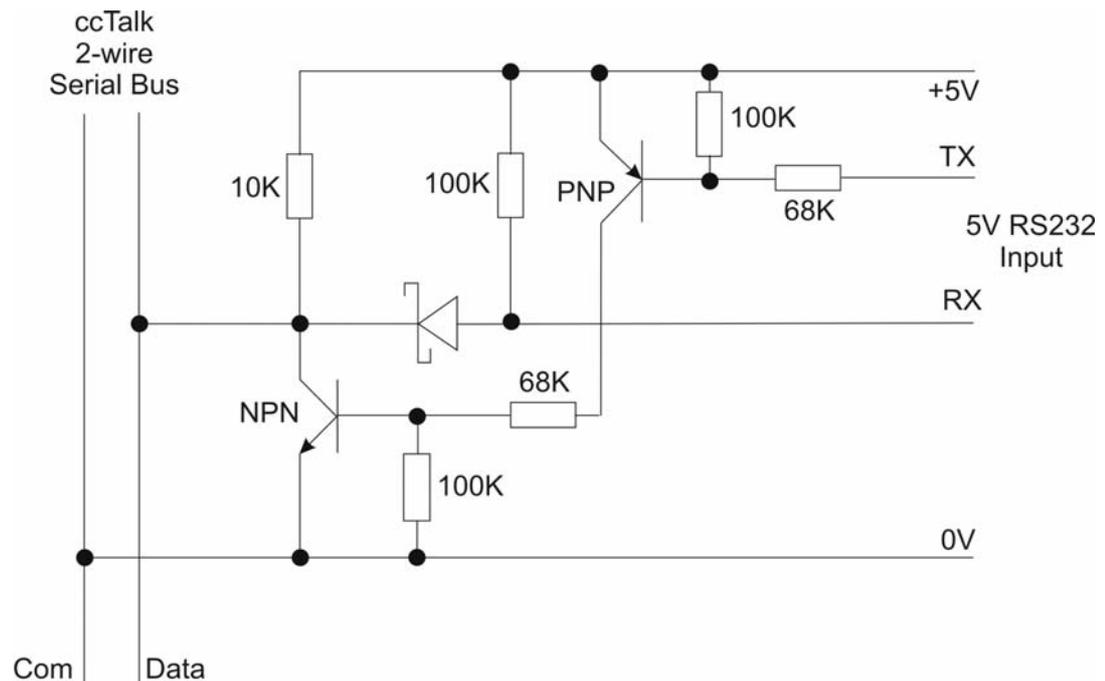
Fare riferimento alla Tabella 5 di "**ccTalk** Serial Communication Protocol - Generic Specification" (Protocollo di comunicazione seriale **ccTalk** – Specifiche generiche)

Codice	Stato
1	Meccanismo restituzione moneta attivato (percorso reso moneta aperto)

32. Circuiti dell'interfaccia ccTalk

32.1 Circuito 1 – Interfaccia standard ccTalk

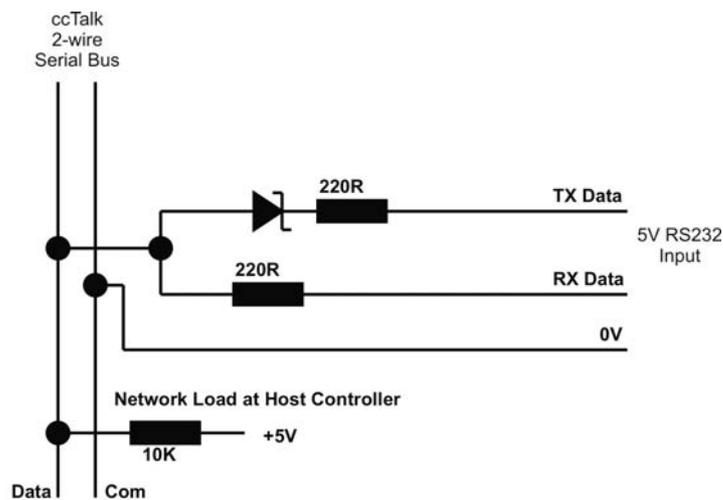
Questo circuito utilizza un transistor di raccolta aperto per gestire la linea dei dati e di ricevimento dati completamente protetta da un diodo.

Figura 30: Circuito 1, Interfaccia standard ***ccTalk***

Componenti tipici

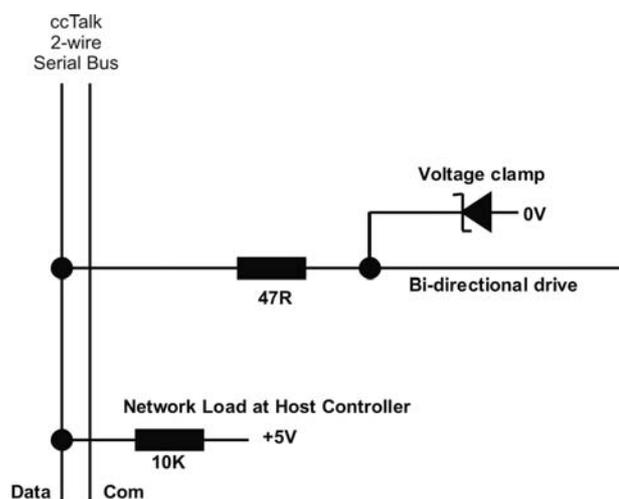
Diodo	BAT54	Diodo Schottky, bassa caduta di tensione diretta
NPN	BC846B	Transistor NPN ad alto guadagno, segnale medio
PNP	BCW68	Transistor NPN ad alto guadagno, segnale medio

32.2 Circuito 2 – Interfaccia ccTalk a basso costo

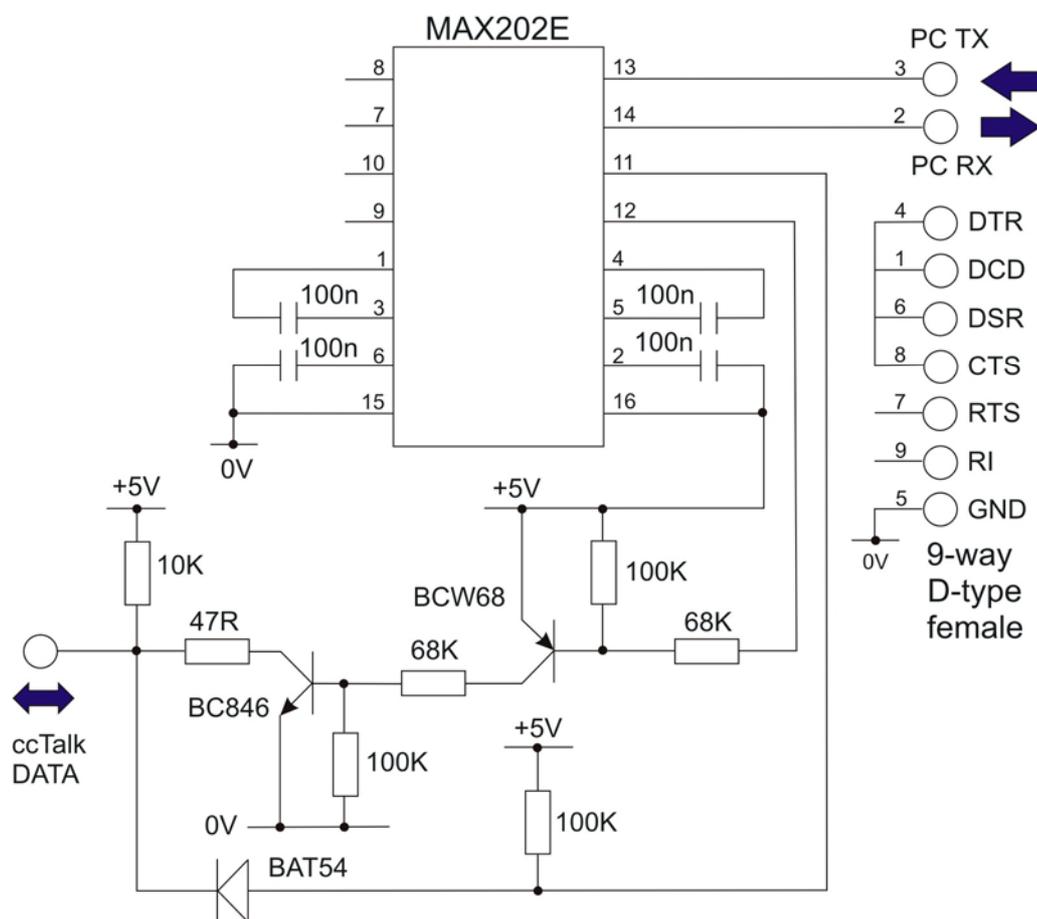
Supponendo che l'unità di trasmissione sia in grado di abbattere una quantità ragionevole di corrente, invece di un'interfaccia completa a transistors è possibile usare un'interfaccia a diodo diretta. Sebbene abbia costi di implementazione più contenuti, questo circuito non ha né possibilità di gestione, né l'efficacia propria di altri tipi di implementazioni.

*Figura 31: Circuito 2, Interfaccia **ccTalk** a basso costo*

32.3 Circuito 3 – Interfaccia diretta ccTalk

Una soluzione a costi davvero bassi è quella di interfacciare un singolo pin a un microcontroller direttamente nella linea dati **ccTalk**. Il pin può essere impostato a uno stato attivo basso per la trasmissione e a uno stato triplo ad alta impedenza per la ricezione.

*Figura 32: Circuito 3, Interfaccia diretta **ccTalk***

32.4 Circuito 4 – Interfaccia ccTalk per PC

Il circuito qui sotto schematizzato mostra come sia possibile collegare la porta seriale di un PC a 9 pin al bus dati **ccTalk**. L'unico circuito integrato richiesto è un deviatore di livello Maxim operativo a +5V. Sarà possibile utilizzare un qualsiasi diodo o transistor a segnale basso.

*Figura 33: Circuito 4, Interfaccia **ccTalk** per PC*

33. Ricerca anomalie

Le informazioni qui riportate hanno lo scopo di guidare l'utente nelle operazioni di rettifica delle anomalie senza, tuttavia, coprire tutte le possibili cause.
Tutti i validatori di monete con anomalie di tipo elettronico, per essere riparati, dovranno essere resi alla Money Controls Ltd o a un centro di assistenza autorizzato.

Sintomo	Controllare	Possibili cause
L'unità di accettazione non funziona (tutte le monete vengono rifiutate)	Connettore.	Contatti deboli. Cavi non connessi.
	Alimentazione.	Non accesa. Tensione scorretta. Corrente inadeguata. Tempo di salita troppo lento.
	Input Inibisce tutto.	Inibizione lettore monete.
	Gate Accetta.	Gate non libero o fuori posto.
	Canale Accetta.	Ostruito.
	Gate Rifiuta.	Non completamente chiuso.
	Il LED sul coperchio posteriore è ROSSO.	Errore checksum EEPROM[6]. Anomalia sensore SR[7,8]. Anomalia opto del credito[7,8]. Sensore del credito bloccato[7]. Leva di rifiuto premuta[9]
	Il LED sul coperchio posteriore è GIALLO.	Scollegare e ricollegare l'alimentazione. Il LED dovrebbe ritornare verde.
Bassa accettazione di monete buone.	Alimentazione	Tensione inferiore a 10V. (NB Cadute di tensione quando è attivo il solenoide).
	Gate Accetta.	Gate non libero o fuori posto.
	Connettore.	Scollegato.
	Percorso caduta monete.	Sporcizia.
	Selezione banco.	Abilitazione di entrambi i banchi ed entrambi programmati con la stessa moneta[10].
Le monete si bloccano o si incastrano nell'unità di accettazione.	Canale Accetta. Gate Accetta. Gate Rifiuta.	Sporcizia o danno meccanico.
Uno dei tipi di monete buone viene sempre rifiutato.	Etichetta.	Moneta non programmata.
Nessun segnale di accettazione.	Connettore.	Filo scollegato o rotto.
	Canale Accetta.	Sporcizia od ostruzione. (Time-out del validatore di monete)

[6] Questa condizione richiede che Il validatore SR3 venga riprogrammato.
[7] Questa anomalia verrà percepita solo se la diagnostica di avviamento e impostata su ON.
[8] Queste anomalie richiedono che Il validatore SR3 venga inviato alla riparazione.
[9] IL VALIDATORE SR3 andrà in time-out dopo 20 secondi. In alternativa spegnere e riaccendere la macchina.
[10] Fare riferimento a pagina 54.

34. Manutenzione

L'area del percorso di caduta delle monete deve essere mantenuta pulita per assicurare una validazione corretta delle monete e dei gettoni. Utilizzare solo un panno morbido.

Per la pulizia NON DEVE mai essere usato un solvente o una schiuma detergente.

L'accesso al percorso di caduta delle monete è possibile aprendo lo sportello di rifiuto.

35. Requisiti dell'interfaccia elettrica

Tabella 35: Alimentazione

Tensione:	12V – 24V dc +/- 10% **(40V Modo 7)**
Assoluta:	Min 10V Max 28V **(42V Modo 7)**
Tempo di salita Min / Max	5ms / 500ms (da 0V alla tensione di alimentazione)
Tempo di caduta Min / Max:	5ms / 500ms (Dalla tensione di alimentazione a 0V)
Tempo di accensione dell'unità di accettazione:	200 ms dall'applicazione di un voltaggio accettato. Un'alimentazione valida è compresa fra i limiti sopra indicati.
Tensione ondulata [<120Hz]:	< 1 Volt
Tensione ondulata [>120Hz]:	< 100mV
Tensione ondulata [>1KHz]:	< 20mV

Tabella 36: Consumo di corrente

Tipico:	70mA
Massimo	450mA

Tabella 37: Condizioni ambientali

Temperatura operativa:	da 0°C a 60°C	10% a 75% RH non-condensante
Temperatura di stoccaggio:	da -30°C a 70°C	5% a 95% RH non-condensante
(Il tempo di recupero dell'unità di accettazione dopo un cambio di temperatura è pari a 1 ora ogni 20°C. Tasso operativo massimo per ogni modifica di 20°C, 1 ora)		

36. Prestazioni specifiche EMC (capacità elettromagnetica)

36.1 Emissioni

Questo prodotto è a norma in base alla specifica di test EMC EN55014-1, del 1997.

36.2 Immunità

Questo prodotto è a norma in base alla specifica di test EMC EN55014-2, del 1997.

37. Tasso di infiammabilità

La maggior parte dei componenti plastici del validatore SR3 (corpo) sono conformi a	UL94-V0
Le altre parti sono conformi a	UL94-HB
Il PCB è conforme a	UL94-V0

38. Appendice A – Cablaggi disponibili per l'interfaccia parallela

Tabella 38: Cablaggi disponibili per l'interfaccia parallela

Lunghezza cavo	N. pezzo ricambio
SR3 insieme di cavi 220mm	SSR3NNXX00042
SR3 insieme di cavi 250mm	SSR3NNXX00039
SR3 insieme di cavi 400mm	SSR3NNXX00040
SR3 insieme di cavi 500mm	SSR3NNXX00041
SR3 insieme di cavi 520mm	SSR3NNXX00043
SR3 insieme di cavi 550mm	SSR3NNXX00045
SR3 insieme di cavi 650mm	SSR3NNXX00046
SR3 insieme di cavi 850mm	SSR3NNXX00044
SR3 insieme di cavi 3000mm	SSR3NNXX00047

39. Appendice B – Pin di uscita dell'interfaccia parallela

Pin	Modo 1	Modo 2	Modo 3	Modo 5	Modo 6	Modo 7			Modo 8	Modo 9 Bassa potenza	Modo 10	Modo 14 e 15
						Modo 1 Conn 10 pin	Modo 7 Modo Stepper	Modo 1 Conn 16 pin				
1	TERRA	TERRA	+12V	TERRA	TERRA	TERRA	TERRA	NC	TERRA	TERRA	TERRA	TERRA
2	+12V	+12V	TERRA	+12V	+12V	+40V	+40V	NC	+12V	+12V	+12V	+12V
3	Accetta 5	Accetta 5 / Inibisce 5	NC	Accetta 5	Ordina B	Accetta 5	NC	NC	NC	Accetta 5	Accetta 5	Ordina B
4	Accetta 6	Accetta 6 / Inibisce 6	Contatore	Accetta 6	Ordina A	Accetta 6	NC	NC	Contatore	Accetta 6	Accetta 6	Ordina A
5	Rifiuta	Rifiuta	NC	Segnale devia	NC	Rifiuta	Rifiuta	NC	NC	Rifiuta	Rifiuta	NC
6	Inibisce tutto	Inibisce tutto	Inibisce tutto	Inibisce tutto	Inibisce tutto	Inibisce tutto	Inibisce tutto	Inibisce tutto	Inibisce tutto	Inibisce tutto	Inibisce tutto	Inibisce tutto
7	Accetta 1	Accetta 1 / Inibisce 1	Credito	Accetta 1	NC	Accetta 1	NC	Accetta 3	Credito	Accetta 1	Accetta 1	NC
8	Accetta 2	Accetta 2 / Inibisce 2	NC	Accetta 2	Contatore	Accetta 2	Price 1	TERRA	NC	Accetta 2	Accetta 2	Non utilizzato
9	Accetta 3	Accetta 3 / Inibisce 3	NC	Accetta 3	Credito	Accetta 3	Price 2	Accetta 4	NC	Accetta 3	Accetta 3	Non utilizzato
10	Accetta 4	Accetta 4 / Inibisce 4	NC	Accetta 4	NC	Accetta 4	NC	Accetta 5	NC	Accetta 4	Accetta 4	NC
11	-	-	-	-	-	-	-	Accetta 6	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	Accetta 2	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	Accetta 1	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	Accetta 6	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	Accetta 6	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	+40VDC	-	-	-	-
Tipo PCB	1	1	1	1	2	3	3	3	1	-	4	2
Tipo Cover	1	1	1	1	1	2	2	2	1	-	2	1

Lo scopo di questo manuale è solo quello di assistere il cliente nell'uso di questo prodotto e, pertanto, la Money Controls non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi perdita o danno emergente dall'uso delle informazioni o loro particolari, o per qualsiasi uso non corretto del prodotto. La Money Controls si riserva il diritto di modificare le specifiche del prodotto in qualsiasi sua parte senza darne alcun preavviso.